

Rekruttering til tannteknikerstudiet, - yrkessosialisering eller frafall?



Hva bør vi fortelle potensielle studenter?

”De må klare å se form og kunne gjenskape form, ellers har de ikke noe her å gjøre!”

(tannteknikerstudent kull 2005)

Hilde Kjærnet Haugen

Mastergradsoppgave i Yrkespedagogikk
Avdeling for Yrkesfaglærerutdanning
Høgskolen i Akershus
15. mai 2009



Forord

Hensikten med mastergradsstudiet i yrkespedagogikk er å lære om forskningsprosesser og systematisk endringsarbeid knyttet til yrkesfaglige og yrkespedagogiske problemstillinger.

Når løvet nå spretter for fjerde gang siden studiestart i 2005 så er det en merkelig følelse å endelig være her, - ved veis ende.

Prosessen med mastergradsoppgaven har vært lang og tidvis intens, - men svært lærerik! Det har vært oppturer, og det har vært dager preget av moll. Det har forekommet både dybdedykk, og sideskjær. Heldigvis har det også forekommet stunder av oppklarende lys og ny erkjennelse.

Når jeg nå setter endelig punktum for dokumentasjonen av forskningsarbeidet så er det noen som må takkes. Takk for utfordringer, støtte og matnyttige innspill fra min gode veileder førsteamanuensis Jostein Kleiveland og mine medstudenter i den unike læringsgruppen Regnfrakk, John-David, Tor, Ingolf og Håvard. Sammen er vi et bevis på at lærende grupper kan bygges.

Takk til gode kollegaer på tannteknikerstudiet som har stilt opp i prosjektets gjennomføringsfase, og til Trude for konstruktive kommentarer. Takk også til informanter som har bidratt med sine meninger. Og sist men ikke minst takk til de i heimen som over lengre tid har utvist stor tålmodighet og overbærenhet med mamma på loftet.

Recruitment to the Bachelor in Dental technology, - turning professional or dropping out?

Summary

This master thesis was initiated by my wonder regarding the recruitment and dropout of dental technology students. As a teacher at the Bachelor in Dental Technology at Oslo University College I have experienced an increased focus on the problems concerning dropout during the last few years. Thus I started wondering what factors influence today's youth in their choice and disregard of education.

Dental technology is not a well known discipline in our society. I believe that many of those who apply for the study programme have insufficient knowledge regarding what the study programme- and the profession of Dental Technology entail. Dental technology is a profession of practical health related handcraft, and the study of it was transferred from high school to University College in 1999. The general development in society together with the technological progress, place the profession of Dental technology in the intersection between traditional handcraft and academia. For applicants to get accepted to the study, they are required to have a certain amount of prime science subjects. This theoretical background is not very visible in the daily implementation of the profession, and one consequence of this may be that some of the academically strong students feel maladjusted in this practical line of work. If the students perceive their future as gloomy and their future income as too modest compared to their present efforts, this can also lead to students aborting the study programme. The problem statement I have selected to work with is

How can the staff at the Bachelor in Dental technology lay the foundation for a more targeted recruitment, and thus increase the number of students completing the programme?

The research for this master thesis was initiated in fall 2007 by investigating **Causes of dropout** among students of Dental technology, classes of 2005 and 2006, who quit the study. The results from the survey showed that the main reason for quitting was a failure in expectations. That means that the students experienced lack of correlation between the information concerning the study and profession given through student catalogues/ internet, and how the study and profession actually turned out to be.

The intention to provide the applicants to the Bachelor in Dental Technology with a more realistic orientation about the study and profession, led to the recruitment effort **Student for a day** which was announced in spring 2008 on the study programme's internet page. Potential applicants were, per e-mail, given the opportunity to arrange a personal visit to the study programme where they, in addition to receiving information about the study, were offered a chance to conduct practical work in the laboratory to demonstrate the profession. This recruitment effort received modest response and thus had little effect. Still, the visitors claimed that **Student for a day**, and especially the practical tasks they were given, provided them with better knowledge of the profession of Dental technology than they had before. This means that practical experiences reinforce the foundation of decision-making connected to choice of study programme.

When external internship was introduced as part of the study programme in spring 2008, I got curious of the effect these practical experiences would have on the students' motivation to complete their Bachelor in Dental Technology. Will the students, through internship in external corporations, get confirmation in their choice of study program, or will ten weeks of practical experience in their future line of profession lead to more dropouts? Either way, I believed that the experiences made in this process would be valuable to the programme in our continued work for improved student information and guidance, and in our prolonged collaboration with the internship enterprises.

Evaluation of external internship 1 was done by conducting qualitative interviews with the students, and through discussion groups with those responsible for the training in the internship enterprises. The results show that external internship gives the students a more realistic view of their future line of profession. As apposed to learning at school, the educational setting in the internship business is authentic, and provides the student with an improved understanding of the profession's criteria for competence and its socio-cultural context. The empiricism illustrates once again that practical experiences enhance the impression of having selected the right or the wrong study programme. The evaluation also demonstrated that the staffs are required to improve preparation of both students and internship enterprises before the students go through with their external internships. They must communicate expectations both ways. It was also clear that the most appropriate and best setting for learning the theoretical features of the profession is at school. According to Illeris (2007), combinations of educating in a school setting and practical experiences in a profession, encourage learning as long as the collaboration is good and the preparations are well managed.

The way our society has developed, where the period of adolescence possess an extended segment of our life, and the youth have so many issues they need to decide on, it is unrealistic to think that dropouts can be eliminated. Dropouts from the Bachelor in Dental Technology can still be inhibited, first and foremost by the use of reality orientated student information so that the students that starts the programme knows exactly what this implies and what their future line of work will be like. The staff at the programme must thus continue the activity regarding **Student for a day**. They must also seek to achieve greater institutional influence when it comes to student information, marketing, and recruitment to the Bachelor in Dental Technology.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Sammendrag

Utgangspunktet for denne mastergradsoppgaven var min undring knyttet til rekruttering og frafall av tannteknikerstudenter. Som lærer på tannteknikerutdanningen ved høyskolen i Oslo har jeg de senere år sett et økende fokus på frafallsproblematikken, og jeg lurer på hvilke faktorer som påvirker dagens unge i valg og bortvalg av utdanning?

Tannteknikk er et lite kjent fagområde i samfunnet. Jeg tror mange søkere til tannteknikerstudiet vet for lite om hva studiet og yrkesutøvelsen innebærer.

Tannteknikk er i praksis et helseteknisk håndverksfag som i 1999 ble overført fra videregående skole til høyskole. Samfunnsutviklingen og den teknologiske utviklingen gjør at tannteknikerprofesjonen befinner seg i et skjæringspunkt mellom håndverksfaglig tradisjon og akademia. Når inntakskravet til realfaglig fordypning er lite synlig i den daglige yrkesutøvelsen kan konsekvensen bli at en del teoretisk sterke studenter ikke finner seg til rette i dette manuelt pregede faget. Om studentene oppfatter fremtidsutsiktene som dystre og inntjeningsmuligheter som beskjedne i forhold til innsats kan også dette føre til frafall. Problemstillingen jeg har valgt å arbeide med er

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Forskningsaktivitetene ble innledet høsten-07 ved å kartlegge **Årsaker til frafall** blant tannteknikerstudenter som sluttet i kullene 2005 og 2006. Resultatene fra spørreundersøkelsen viste at hovedårsaken til frafallet var forventningsbrist. Det vil si at studentene opplevde manglende samsvar mellom studieinformasjonen i studiekataloger / på nett og tannteknikerstudiet / yrket.

Intensjonen om å realitetsorientere søkerne til tannteknikerstudiet førte til at rekrutteringstiltaket **Student for en dag** ble etablert og annonsert på utdanningens nettside våren-08. Potensielle søkere fikk via e-post mulighet til å avtale et individuelt besøk på tannteknikerutdanningen. I tillegg til utfyllende informasjon om studiet inkluderte opplegget også praktiske oppgaver på laboratoriet for å eksemplifisere yrkesutøvelsen. Rekrutteringstiltaket fikk liten oppslutning og effekt. Til gjengjeld sa de besøkende at

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Student for en dag, og særlig de praktiske oppgavene bidro til at de fikk bedre kjennskap til tannteknikerfaget enn før. Det vil si at praktiske erfaringer forsterker beslutningsgrunnlaget knyttet til valg av studie.

I forbindelse med innføring av ekstern praksis i tannteknikerstudiet våren-08 var jeg nysgjerrig på hvordan studentenes praksiserfaringer ville påvirke motivasjonen til å fullføre tannteknikerstudiet. Får studentene bekreftet sitt studievalg gjennom opplevelsen av yrkessosialisering i bedriftene? Eller kan studentenes erfaringer fra 10 uker i yrkesfeltet føre til mer frafall? Uansett mente jeg det ville fremkomme erfaringer tannteknikerutdanningen kan ha nytte av i forbindelse med studieinformasjon, studentveiledning og videre samarbeid med opplæringsbedriftene.

Evalueringen av ekstern praksis 1 foregikk gjennom kvalitative intervjuer med studentene, og gjennom diskusjonsgrupper med de opplæringsansvarlige. Resultatene viser blant annet at ekstern praksis gir studentene en mer realistisk innsikt i yrkesutøvelsen. I motsetning til læring i skolen er læringssituasjonen i bedriften autentisk og gir en bedre forståelse av yrkets kompetansekrav og sosiokulturelle kontekst. Empirien viser igjen at praktiske erfaringer forsterker inntrykket av feil eller riktig studievalg. Samtidig viste evalueringen at personalet ved tannteknikerutdanningen må forberede både studenter og praksisbedrifter bedre i forkant av ekstern praksis. Det vil si å formidle forventninger begge veier. Samt at skolen er en bedre arena for den teoretiske undervisningen. I følge Illeris (2007) virker kombinasjoner av skolelæring og læring i arbeidslivet fremmende for læring, forutsatt at organiseringen og samarbeidet er godt.

Slik vårt samfunn har utviklet seg hvor ungdomsfasen opptar en stadig lengre del av livet og de unge har så mange valg de skal ta stilling til, så er det urealistisk å tro at frafall kan elimineres. Frafall fra tannteknikerstudiet kan likevel forebygges, og da først og fremst gjennom bruk av mer realitetsorienterende studieinformasjon slik at de som begynner på studiet vet hva slags utdanning og yrke de går til. Personalet ved tannteknikerutdanningen må derfor videreføre virksomheten knyttet til **Student for en dag**. Men de må også søke å oppnå større institusjonell innflytelse og medbestemmelse når det gjelder utforming av studieinformasjon, markedsføring og rekruttering til tannteknikerstudiet.

Summary	1
Sammendrag	3
1.0 INNLEDNING	7
1.1 Bakgrunn for valg av tema.....	7
1.1.1 Tannteknikerstudiet – et håndverksfag i høskolesystemet.....	8
1.1.2 Kvalitetsreformen for høyere utdanning.....	8
1.1.3 Evaluering av kvalitetsreformen for høyere utdanning	9
1.1.4 Studiegjennomføring og frafall ved avdeling helsefag.....	10
1.1.5 Studiegjennomføring og mulige frafallsårsaker i tannteknikerstudiet.....	11
1.1.6 Beskrivelse av tannteknikeryrket og studiet.....	12
1.1.7 Yrkesutvikling og hypoteser om frafall	12
1.2 Målgruppe for mastergradsoppgaven.....	14
1.2.1 Oppgavens formål og forankring.....	14
1.3 Problemstilling	15
1.4 Defineringer, avgrensninger og forsknings spørsmål	16
1.5 Skisse til forskningsaktiviteter	17
1.6 Oppgavens oppbygning.....	18
2.0 TEORETISK FORANKRING	19
2.1 Rekruttering og opptak til høyere utdanning i Norge	19
2.1.1 Kriterier for opptak til høyere utdanning.....	20
2.1.2 Samordna opptak	21
2.1.3 Studieveiledning generelt - og ved HiO	21
2.2 Frafall.....	22
2.2.1 Gjennomføring og frafall i videregående skole	24
2.2.2 Frafall og studiestabilitet i høyere utdanning	25
2.2.3 Fellestrekk og ulikheter ved frafall i videregående og høyere utdanning.....	26
2.2.4 Konjunkturer og studiegjennomføring.....	27
2.3 Tannteknikerfaget – håndverk og helsefag?	29
2.3.1 Induktiv og deduktiv innfallsvinkel i didaktikken.....	30
2.3.2 Veiledning og veiledningsformer ved tannteknikerutdanningen.....	31
2.3.3 Tannteknikerutdanningens pedagogiske plattform.....	33
2.4 Læring og yrkessosialisering gjennom praksis i arbeidslivet?.....	35
2.4.1 Produktetterspørsel og kvalifikasjonskrav innen tannteknikeryrket.....	38
2.5 Ungdomsfasen.....	39
2.5.1 Læring og livsfaser:	41
2.5.2 Mestring og motivasjon	42
2.5.3 Selvpoppfatning og selvvurdering.....	43
2.5.4 Identitetsutvikling og utdannelse	44
2.5.5 Oppfatninger om identitetsutvikling	45
2.5.6 Hvem skal du bli i samfunnet?	46
2.6 Oppsummering av kapittel 2.....	48
3.0 FORSKNINGSDESIGN	50
3.1 For forståelse.....	50
3.2 Metoder – hele den empiriske undersøkelsen, fra tilnærming til datadokumentasjon.....	50
3.3 Tilnærming – kvalitativ/kvantitativ.....	52
3.4 Begrunnelser for spørsmålene i spørreundersøkelsen med frafallstudenter.....	53
3.5 Informasjons og rekrutteringstiltaket ”Student for en dag”	54
3.6 Organisering av kvalitativt intervju etter ekstern praksis 1.....	56
3.6.1 Organisering av opplæringsbedriftens evaluering	58
3.7 Litteratursøk	59
3.8 Prosjektlogg	59
3.9 Valg av informanter/respondenter.....	60
3.10 Reliabilitet og validitet.....	60

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

4.0 FORSKNINGSAKTIVITET - ÅRSAKER TIL FRAFALL	62
4.1 Årsaker til frafall - innledende omstendigheter	63
4.1.1 Gjennomføring av spørreundersøkelsen	64
4.1.2 Systematisering og oppsummering av data fra undersøkelsen	65
4.2 Resultater fra undersøkelsen Årsaker til frafall	66
4.3 Hovedinntrykk og kritisk blick på frafallskartleggingen	68
4.4 Drøfting av undersøkelsen Årsaker til frafall.....	70
4.4.1 Rekruttering	70
4.4.2 Årsaker til frafall.....	73
4.4.3 Oppsummering av drøfting knyttet til forskningsspørsmål 1	78
5.0 FORSKNINGSAKTIVITET – STUDENT FOR EN DAG	79
5.1 Utvikling av ”Student for en dag”.....	79
5.1.1 Utfyllende fakta om tannteknikerstudiet.....	81
5.1.2 Den første studenten for en dag	81
5.1.3 De neste studentene for en dag	82
5.2 Resultater av tiltaket ”Student for en dag”.....	84
5.3 Hovedinntrykk og kritisk blick på rekrutteringstiltaket.....	87
5.4 Drøfting av tiltaket Student for en dag.....	88
5.4.1 Effekten av tiltaket.....	88
5.4.2 Den svake responsen.....	89
5.4.3 Relevante yrkeskvalifikasjoner.....	91
5.4.4 Rekruttering og studieinformasjon	93
5.4.5 Oppsummering av drøfting knyttet til forskningsspørsmål 2	94
6.0 FORSKNINGSAKTIVITET – EVALUERING AV EKSTERN PRAKSIS 1.....	95
6.1 Evaluering av ekstern praksis 1	95
6.1.1 Gjennomføring av gruppeintervjuer med studentene	95
6.1.2 Bearbeiding og oppsummering av transkribert materiale.....	96
6.1.3 Samarbeidssamling - bedriftenes evaluering av ekstern praksis 1.....	97
6.2 Resultater fra studentenes evaluering av ekstern praksis 1	98
6.2.1 Resultater fra praksisbedriftenes evaluering av ekstern praksis 1	104
6.3 Hovedinntrykk og kritisk blick på evalueringen.....	108
6.4 Drøfting av undersøkelsen Evaluering av ekstern praksis 1	110
6.4.1 Studentenes og bedriftenes forventninger til første praksisperiode	111
6.4.2 Organiseringen av praksisperioden.....	114
6.4.3 Studentenes praksiserfaringer og tanker om tannteknikeryrket.....	119
6.4.4 Videre motivasjon/studiegjennomstrømning	127
6.4.5 Oppsummering av drøfting knyttet til forskningsspørsmål 3	129
6.4.6 Oppsummering av drøfting knyttet til forskningsspørsmål 4	130
7.0 DRØFTING AV SAMLEDE RESULTATER.....	132
7.1 Oppsummering av samlede resultater	132
7.2 Hva er gjort for å bedre studieinformasjonen, og veien videre	134
7.3 Hvordan ivareta samarbeidet med praksisbedriftene	136
7.4 Hvilken påvirkning har tannteknikerutdanningen på frafallutviklingen	138
8.0 KONKLUSJONER	142
LITTERATUR	145
VEDLEGG 1 – Spørreskjema til Student for en dag.....	149
VEDLEGG 2 - Informert samtykke	150
VEDLEGG 3 – Intervjuguide for kull-06 og evaluering av ekstern praksis	151
VEDLEGG 4 – Diskusjonstemaer på samarbeidssamlingen, HiO 24.05.08.....	153

1.0 INNLEDNING

Innledningskapitlet til denne mastergradsoppgaven vil gi en beskrivelse av bakgrunn og kontekst for arbeidet. Avsnittene 1.1-1.1.7 gjør rede for valg av tema i form av undring over årsaker til frafallet av tannteknikerstudenter ved tannteknikerutdanningen. Foruten en kort beskrivelse av tannteknikeryrket og frafallsutviklingen ved tannteknikerstudiet, ses problemområdet også i sammenheng med kvalitetsreformen for høyere utdanning. Avsnitt 1.2 og 1.2.1 beskriver oppgavens forankring til min arbeidsplass, formålet med arbeidet, samt målgruppen for denne mastergradsoppgaven. Problemstillingen presenteres i avsnitt 1.3, og forskningsspørsmålene arbeidet vil konsentrere seg om i avsnitt 1.4. Mens jeg i avsnitt 1.5 fremsetter noen hypoteser om årsaker til frafall, og skisserer en forskningsplan i form av undersøkelser og tiltak jeg ønsker å gjennomføre for om mulig å verifisere hypotesene og besvare forskningsspørsmål og problemstilling. Avsnitt 1.6 viser mastergradsoppgavens videre struktur.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Et ofte stilt spørsmål til unge mennesker har vært; ”Hva skal du bli når du blir stor da?” Hvor ofte har du opplevd å høre svaret; ”Jeg skal bli tanntekniker!”? De unge har i dag et stort mangfold av yrker, utdanningsmuligheter og studieløp å velge blant. Dette kommer ikke minst til syne hvert år i havet av annonser og reklamer i aviser, TV og på kino, buss og T-bane når det nærmer seg 15.april og søknadsfrist til Samordna opptak. Det er ikke bare studentene som konkurrerer om plassene på de populære studiene. Med kvalitetsreformen for høyere utdanning er det for lærestedene vel så mye konkurranse om å dokumentere sin eksistensberettigelse ved å tiltrekke seg studentmassen og produsere studiepoeng.

Som tanntekniker og lærer ved tannteknikerutdanningen på Høgskolen i Oslo, begynte jeg å fundere på hva det er som får folk til å velge akkurat tannteknikerstudiet. I hvert fall med tanke på at vi ved utdanningen de senere år har sett at stadig flere som søker seg til dette studiet ikke en gang fullfører 1.studieår. For å finne ut hvorfor noen studenter brått ombestemmer seg og avbryter en utdanning de selv har søkt, er det grunn til å undres over i hvilken grad søkerne til tannteknikerstudiet vet hva studiet og yrkesutøvelsen innebærer? På hvilket informasjonsgrunnlag velger de akkurat dette studiet, og hvilke forventninger har de? Med unntak av en mulig tannreguleringsplate i midten av tenårene har unge mennesker som står foran sitt studie- og yrkesvalg sjelden stiftet bekjentskap med tannteknikerens

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

yrkesutøvelse og produktsortiment. Kan personalet ved tannteknikerutdanningen gjøre noe for å gjøre studieinformasjonen mer relevant, og dermed bidra til mer målrettet rekruttering slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

1.1.1 Tannteknikerstudiet – et håndverksfag i høgskolesystemet

Tannteknikk er i sin daglige utøvelse et praktisk håndverksfag, selv om overgangen fra videregående skole til høyskole (1999) har medført en viss grad av akademisering. I lys av norsk skolehistorie med til dels skarpe skiller mellom håndverksfaglig og akademisk tradisjon innen utdanning kan det for mange oppfattes merkelig at man skal gå på en høyskole for å bli utøvende håndverker. Eller at tannteknikerutdanningen er plassert på avdeling for helsefag, når yrkesutøvelsen innebærer så vidt liten pasientkontakt. Attpåtil stilles det her krav om realfaglig fordypning for å komme inn på dette helsetekniske håndverksfaget. Hva bør potensielle tannteknikerstudenter på forhånd vite om studiet og tannteknikerens arbeidsoppgaver for å få tilfredsstillt sine forventninger?

Yrkes sosialisering innen tannteknikerfaget innebærer slik jeg ser det tannteknikerstudentenes utvikling av egen yrkesidentitet. Det vil si den gradvise opparbeidelsen av fagrelatert kompetanse fra studenten befinner seg på et novise, assistent eller ”lærlingnivå”, og til han/hun opplever å mestre arbeidsoppgavene i form av å kunne ta selvstendige faglig begrunnede beslutninger, og derved oppleve seg inkorporert i fagmiljøet. Hvordan bidrar praksiserfaringer i studietiden til at studentene assosierer seg med fagmiljøet, og velger å fullføre studiet? Ser studentene på valget av tannteknikerstudiet, som et yrkesvalg for fremtiden, eller kan manglende informasjon om yrkesutøvelsen være en av årsakene til redusert opplevelse av mestring og påfølgende frafall? En mer realistisk innføring i yrkesutøvelsens innhold og kvalifikasjonskrav før studiestart kan kanskje bidra til å redusere frafallet. Samtidig bør studentenes praksisopplevelser i yrkesfeltet også tas i betraktning når det gjelder rekruttering til tannteknikerfaget og det videre samarbeid med opplæringsbedriftene.

1.1.2 Kvalitetsreformen for høyere utdanning

I 1999 møttes utdanningsministere fra 29 land og universitetsledere fra hele Europa for å drøfte den videre utviklingen av høyere utdanning i Europa. Visjonen om utvikling av ett europeisk område for høyere utdanning innen 2010 ble nedfelt i ministrenes erklæring fra

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

møtet, den såkalte Bologna-erklæringen. Utviklingen kalles Bologna-prosessen.

Kunnskapsdepartementet – Bologna prosessen (sitert 20.02.08). URL 10.05.09:

http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/tema/Hoyere_ utdanning/Bolognaprosessen.html?id=279746

Den norske oppfølgingen av Bologna-prosessen med ønsker om høy kvalitet i utdanningen og større muligheter for studentmobilitet mellom ulike land førte til innføringen av Kvalitetsreformen ved samtlige høyere utdanningsinstitusjoner høsten 2003. Sentralt i reformen står ny gradsstruktur med bachelor- og mastergrader, og Diploma Supplement, tettere oppfølging av studentene, nye eksamens- og evalueringsformer (bokstavkarakterer A-F), samt overgang til studiepoeng etter ECTS-modellen (European Credit Transfer System). Opprettelsen av NOKUT (Norsk organ for kvalitet i utdanning) og bedre kvalitetssikring ved utdanningsinstitusjonene er også i samsvar med satsningsområdene i Bologna-prosessen. I tillegg legges det opp til ny studiestøttordning og bedre muligheter for studentutveksling.

En av de viktigste intensjonene med kvalitetsreformen var å bedre studiegjennomføringen, det vil si at flere studenter skal gjennomføre høyere utdanning på normert tid, og at frafallet skal reduseres.

Studentene skal ha krav på bedre utnyttelse av studieåret, forpliktende studieplaner og bedre veiledning. Samtidig bedres studiefinansieringen som nå også skal belønne progresjon. Institusjonene får mye større frihet til selv å organisere sin virksomhet, men får også større ansvar for resultatene som oppnås. Også institusjonene vil bli belønnet for progresjon og kvalitet.

Kunnskapsdepartementet – Kvalitetsreformen, veiledninger og brosjyrer (2002). URL

10.05.09: http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/veiledninger_brosjyrer/2002/Kvalitetsreformen-agust-2002.html?id=87898

1.1.3 Evaluering av kvalitetsreformen for høyere utdanning

Evalueringen av kvalitetsreformen, Delrapport 3 - Studiefrafall og studiestabilitet (2006)

NIFU-STEP (Norsk institutt for studier av forskning og utdanning). URL 10.05.09:

http://www.nifustep.no/norsk/publikasjoner/studiefrafall_og_studiestabilitet

I denne rapporten viser Hovdhaugen og Aamodt (2006) at effektene er beskjedne når det gjelder frafall og gjennomføring. Det går frem at mer enn hver femte student er utenfor høyere utdanning året etter at de begynte. Dette betyr ikke nødvendigvis at de har sluttet for

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

godt, mange kommer tilbake senere, men da har de ofte byttet lærested og studium.

Stabiliteten i andelen av studenter som ikke studerer ved universiteter og høyskoler året etter studiestart kan likevel tyde på at andelen studenter som har valgt feil studium ikke er endret med kvalitetsreformen.

Når det gjelder hva som påvirker frafall og studiestabilitet oppsummeres det videre i rapporten at kvinner har lavere frafall enn menn, og at eldre studenter har høyere frafall enn yngre. Betydningen av sosial bakgrunn, målt gjennom foreldrenes utdanningsbakgrunn er også økende. Dette mener man kan henge sammen med at studentenes opptaksgrunnlag samvarierer med foreldrenes utdanningsnivå. Flere studenter har jobb ved siden av studiene, og inntektene fra inntektsgivende arbeid har økt betydelig. Samtidig ser det ut til at å jobbe ved siden av studiene har fått en redusert betydning på risikoen for å falle ut, til tross for at organiseringen av studiene er strammere enn før. En mulig forklaring på dette er reduksjonen i organisert undervisning ved høgskolene, det vil si at mer selvstudium har frigitt tid til å kunne hente inn større inntekter fra jobb ved siden av studiene. Og faren for frafall øker når studentene jobber mer enn 20 timer per uke og tjener mer enn 50.000 kroner i året. (ibid:64).

Nå skal det legges til at det i rapporten også kommer frem at frafallet er mindre ved statlige høyskoler enn universitet, spesielt ved profesjonsrettede utdanninger der kvinneandelen av studenter tradisjonelt har vært høy. (ibid).

1.1.4 Studiegjennomføring og frafall ved avdeling helsefag

Rapporten om utdanningskvalitet ved avdeling for helsefag 2006-2007 (HiO 25.09.07) er basert på studiepoengproduksjon, studentevalueringer og lærerrapporter. Samlet sett presenterer rapporten følgende problemstillinger knyttet til gjennomføring og frafall ved avdelingens helsefagstudier:

- Stort frafall (17 %) fra bachelorstudiene, spesielt i første studieår, og mellom første og andre studieår.
- studentene har stor strykprosent/manglende forkunnskaper med realfag (matematikk, kjemi og fysikk)
- studentene opplever at de har valgt feil studium, eller opplever første studieår for teoritungt og krevende.
- Språk og kommunikasjonsproblemer, spesielt blant minoritetsspråklige studenter

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

- Studentene prioriterer jobb, idrettskarriere etc, eller inntak på et annet studium for medisin, odontologi eller lignende
- en trend med lavere studiepoengproduksjon og færre avgangskandidater

1.1.5 Studiegjennomføring og mulige frafallsårsaker i tannteknikerstudiet

I tråd med rapporten om utdanningskvalitet ved avdeling helsefag (HiO 2006-2007) har det også ved tannteknikerutdanningen de siste årene vært en økende tendens til at en del studenter velger å avbryte studiet i løpet av, eller rett etter første studieår. Tall fra DBH-basen viser en gjennomføringsprosent for tannteknikerstudiet på 61 % for kull-02, og 67 % for kull-03. Mens kull-05 som går ut våren-08 ligger an til en gjennomføringsprosent på 52 %. Kull-06 ligger halvveis i studiet an til en gjennomføringsprosent på 71 %.

Tradisjonelt sett har tannteknikk vært ansett som et håndverksfag, mens innen høyskolesystemet er faget nå plassert innenfor helsefag. Helseteknisk håndverksfag er kanskje en mer dekkende betegnelse ettersom tannteknikerens yrkesutøvelse går ut på manuell produksjon av tannerstatninger, klassifisert som individuelt tilpasset medisinsk utstyr. Dette innebærer at hensynet til pasientens behov må stå i sentrum. Dermed kan søkere til studiet feilaktig oppfatte omsorgsperspektivet ved yrket som en mer fremtredende del av yrkesutøvelsen enn det håndverksmessige. Eller så kan det vise seg at studenten har sin styrke på det teoretiske plan, og derfor kommer frem til at det trolig ligger større utfordringer innen tilsvarende studier og karrierevalg. I så fall tenker jeg at dette kan bidra til feil rekrutteringsgrunnlag, og dermed dalende motivasjon for å fullføre studiet.

Det er altså ikke utenkelig at frafallet av tannteknikerstudenter har en sammenheng med opptakskravene til tannteknikerstudiet. Hvis studentene ikke er bevisst på hva yrkesutøvelsen som tanntekniker egentlig innebærer, så kan en mulig konsekvens av fagets overføring fra videregående til høyskolenivå med en påfølgende høyere grad av akademisering i form av krav om realfaglig kompetanse kanskje gi en misvisende oppfatning av fagets egenart? Om tannteknikerstudiet og yrket viser seg ikke å samsvare med forhåndsinformasjonen og forventningene man satt med da man takket ja til studieplassen oppstår et misforhold mellom studentenes forforståelse og de faktiske forhold. Som rapporten om utdanningskvalitet viser kan opplevelsen av feilvalg og andre prioriteringer føre til frafall.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

1.1.6 Beskrivelse av tannteknikeryrket og studiet

Tannteknikere i Norge produserer tannerstatninger på oppdrag fra tannlegene. Tannlegen tar avtrykk av pasienten og sender dette videre til tannteknikeren. Av avtrykket fremstiller tannteknikeren gipsmodeller som fungerer som grunnlag for konstruksjon og fremstilling av tannen/tennene pasienten har skadet eller mistet. I fremstillingsprosessen benytter tannteknikere ulike teknikker og materialer, som bl.a. ulike legeringer, keramer og akryl. Grovt sett skiller man mellom fast protetik, dvs. kroner/broer og implantater som sementeres eller skrur fast i pasientens munn, og avtakbar protetik, såkalte hele eller partielle proteser som pasienten selv kan ta ut og rengjøre. Kombinasjoner av faste og avtakbare løsninger finnes også. Men det er altså tannlegene som i første rekke omgås og kommuniserer med pasienten, med mindre tannlegen sender pasienten til laboratoriet for fargeuttak, korreksjoner eller reparasjoner.

I Norge tilbys tannteknikerstudiet kun ved avdeling for helsefag, ved Høgskolen i Oslo. Studiet er treårig (180 studiepoeng), og består av ca.50 % teoretisk tilnærming og 50 % praksis. Ferdighetstreningen foregår både internt ved skolens laboratorier, og nå med ny studieplan (2006), eksternt i opplæringsbedrifter over to perioder på til sammen 18 uker. Ekstern praksis 1 i 4.semester og ekstern praksis 2 i 5.semester er obligatoriske deler av studiet. Praksisperiodene må være godkjent for å kunne fortsette studiet. Midtveis i studiet velger studentene studieretning, i form av to mulige fordypningsområder. Inntakskravene til tannteknikerstudiet er generell studiekompetanse og i tillegg matematikk 2MX/2MY/3MZ eller fysikk 2FY eller kjemi 2KJ. Fullført og bestått utdanning fører til graden Bachelor i tannteknikk og autorisasjon som tanntekniker. Søking til tannteknikerstudiet går via samordnet opptak, og det benyttes ikke egne opptaksprøver, intervjuer og/eller manuelle kartleggingstester ved inntak til tannteknikerstudiet.

1.1.7 Yrkesutvikling og hypoteser om frafall

I tråd med resten av samfunnet er tannteknikeryrket i stadig endring. Utviklingen av materialer, maskiner og utstyr har vært spesielt stor de siste 20 årene. Dette har forenklet mange arbeidsprosesser, mens nye har kommet til. Nytt utstyr og nye konsepter som har forenklet tidligere arbeidsprosesser blir stadig mer avanserte, og krever et høyere brukergrensesnitt. Dette kan bidra til at noen tannteknikere med lang fartstid opplever det som vanskelig å henge med i utviklingen. Men i følge Mjelde er forandring det eneste konstante.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Yrkespedagogikken preges av konstant forandring, ettersom yrkesfag og arbeidsprosesser endrer seg i takt med den teknologiske utviklingen. Datarevolusjonen og det nye kunnskapssamfunnet erstatter i økende grad for verktøy og arbeidsprosesser (Mjelde 2002:14).

I denne sammenhengen er det naturlig å undres på hvordan tannteknikerstudentene ser for seg at deres yrkesutøvelse vil påvirkes som følge av den samfunnsmessige og teknologiske utviklingen? Kan tannteknikerstudiets nye studieplan (HiO 2006) med to valgbare løp og nå 18 og eventuelt inntil 24 uker ekstern praksis i opplæringsbedrift, mot tidligere 2-3 uker, påvirke studiegjennomstrømningen ved at den reelle yrkesutøvelsen blir mer virkelighetsnær tidligere i studieforløpet? Erfaringer med yrket som tidligere kull først har gjort etter at studietiden er overstått, vil nå kanskje kunne vise seg å være avgjørende for hvorvidt studentene fullfører studiet eller ikke. Dette kan for eksempel være positive og negative praksiserfaringer som gir følelse av mestring og mersmak i forhold til høye kvalitets- og produksjonskrav, eller skuffelser og frafall fordi man opplever å ikke strekke til? Noen studenter velger kanskje å avbryte studiet fordi de oppfatter faget som utdøende i forhold til den teknologiske utviklingen, eller frykter inntjeningsmulighetene i konkurransen med importarbeider. Samtidig hører jeg stadig flere studenter fortelle meg at de tar tannteknikerstudiet i stedet for eller i påvente av å komme inn på tannlegestudiet. De siste 2-3 årene kjenner jeg også til 6 tidligere studenter som har valgt å gå videre til tannlegestudiet etter få år som autoriserte tannteknikere, samt 2-3 som holder på å kvalifisere seg/samle poeng for å komme inn på odontologistudiet.

På bakgrunn av dette utleder jeg følgende hypoteser:

- A.** Studiebortvalg skyldes studentenes manglende kjennskap til den tanntekniske yrkesutøvelsen når de søker studiet
- B.** Studiebortvalg skyldes feil rekrutteringsgrunnlag, fordi kravet om realfagsfordypning ikke er synlig i den daglige yrkesutøvelsen. Det vil si at jeg tror en del av de teoretisk sterke ikke finner seg til rette i dette håndverksfaget
- C.** Studiebortvalg skyldes oppfatninger om dystre fremtidsutsikter og/eller beskjedne inntjeningsmuligheter for tannteknikere i forhold til innsats

1.2 Målgruppe for mastergradsoppgaven

Denne rapporten er en dokumentasjon av mitt arbeid med masteroppgaven, og er ment for sensorer ved masterstudiet i yrkespedagogikk ved høgsolen i Akershus. I tillegg bør arbeidet ha interesse for kollegaer og ledelse ved tannteknikerutdanningen, og eventuelt andre som måtte være opptatt av studiegjennomstrømning ved høgsolen i Oslo. Arbeidet omhandler rekruttering, frafall og yrkessosialisering innen tannteknikerstudiet.

1.2.1 Oppgavens formål og forankring

Ved å belyse årsaker til frafall blant tidligere tannteknikerstudenter planlegger jeg å kunne dokumentere behovet for en mer målrettet rekruttering av tannteknikerstudenter i de neste kullene. Å dokumentere studentenes opplevelse av sammenhengen mellom fagets egenart, kompetansekrav og opplevelsen av yrkessosialisering gjennom studiets eksterne praksis vil ytterligere kunne fortelle noe om hvilke forutsetninger potensielle studenter bør ha for å lykkes. Fra utdanningens ledelseshold har det blitt ytret ønske om å kartlegge årsaker til studiefrfall nærmere, slik at mulige tiltak for å forebygge studiefrfall kan vurderes.

Av høyskolens årsplan og budsjettfordelingen for 2008 går det frem at rammetildelingen er redusert fra 2007 til 2008, grunnet redusert studiepoengproduksjon. Dette kan for avdeling helsefag utgjøre en reduksjon på drøyt 3 %, tilsvarende 2,786 mill, eller 4 stillinger. Ettersom det gjeldende finansieringssystemet blant annet innebærer at tildeling av midler følger utviklingen av studiepoengproduksjonen med noen års forsinkelse, så er man ved HiO for tiden svært opptatt av FOU arbeid knyttet til kartlegging av risikofaktorer og forslag til strategiske tiltak for å bedre studiegjennomstrømningen. Arbeidet kan dermed også forankres gjennom utkastet til strategiplan for avdeling helsefag 2008-2011. Å utdanne tannteknikere er kostbart. Sett i et samfunnsmessig perspektiv er man best tjent med at flest mulig av de 48 studieplassene ved utdanningen til enhver tid er besatt. Og med tanke på at tannteknikerutdanningen er en landsdekkende utdanning som skal forsyne fagmiljøets kompetansebehov fremover, er det gunstig med en størst mulig gjennomstrømning av studenter som finner seg til rette med sitt yrkesvalg, i tråd med kvalitetsreformens intensjon.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

1.3 Problemstilling

Studiefravall brukes som en betegnelse på omfanget av studenter som ikke fullfører utdanningen hvor de er tilbudt plass og registrert møtt.

SPS - Senter for profesjonsstudier. Dokumentasjonsrapport – studiefravall ved HiO. Aamodt (2005). URL 10.05.09: <http://www.hio.no/content/view/full/33532>

Som årsak til frafall er det nærliggende å tenke på studenter som faller ut av studiet grunnet mangelfulle prestasjoner og progresjon. Siden tannteknikerstudiet startet opp ved HiO i 1999 gjelder dette i henhold til FS databasen ved HiO så langt kun 2 studenter. Øvrige studenter som har avbrutt studiet har selv tatt avgjørelsen om å slutte. Årsakene til frafall blant tannteknikerstudentene er hittil ikke systematisk kartlagt og vurdert, men jeg antar at manglende kjennskap til yrkesutøvelsen trolig er hovedårsaken. Utdanningen tar opp to kull per 3 år. Det vil si at utdanningen til enhver tid har 2 kull inne. Måltallet er 22 studenter per kull, men det gjøres alltid en overbooking opp mot 30 studenter for å kompensere for frafall den første tiden. Av de 2 kullene utdanningen har inne studieåret 2007-08, er det så langt 21 studenter som har valgt å avslutte studiet, 12 fra kull-05 og 9 fra kull-06.

Å konkretisere informasjonen om tannteknikeryrket gjennom å prøve ut tiltaket ”Student for en dag” kan forhåpentligvis bidra til å øke andelen motiverte søkere høsten-08. Jeg ser det ikke som noen målsetning å bedrive utelukkende positivistisk markedsføring av yrket. Etter mitt skjønn er faget bedre tjent med at potensielle søkere gis muligheter for en realistisk innføring i yrkesutøvelsens innhold og kvalifikasjonskrav. Derved kan de som er usikre på om dette i det hele tatt er noe for dem få avkrefte dette på et tidligere stadium, slik at utdanningen i stedet får inn flere som mener at dette er det riktige yrkesvalget. Problemstillingen jeg ønsker å arbeide med lyder slik:

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

1.4 Defineringer, avgrensninger og forskningsspørsmål

Personalet ved tannteknikerutdanningen utgjør faglig-pedagogisk tilsatte (3 stillinger), teknisk personale (2 stillinger) og studieleder (0,5 stilling). Rammene for personalets handlingsrom i forbindelse med rekruttering er begrenset av Samordna opptak, og HiO retningslinjer for markedsføring og tildeling av studieplasser, representert ved KOIS.

Høgskolen i Oslo – Kvalitetssikringssystem for studieseksjonen i den sentrale administrasjonen. URL 10.05.09: <http://www.hio.no/content/view/full/71228>

Undersøkelsen om årsaker til frafall velger jeg å avgrense til kull-05 og 06 fordi frafallsproblematikken da ble mer åpenbar, enn i kullene 1999, 2000 og 2003. På bakgrunn av kartleggingsresultatene bør det likevel være mulig å trekke noen slutninger om hvilken informasjon om yrket som mangler, eller kan oppfattes feilaktig.

Med målrettet rekruttering mener jeg utprøving av tiltak for å gi potensielle søkere høsten-08 utvidet og bedre spisset informasjon, samt noen praktiske erfaringer som kan gi dem større mulighet til å fastslå hvorvidt tannteknikk er riktig studievalg for dem. Hvis utdanningen lykkes i å få inn flere studenter vi på bakgrunn av erfaring mener er egnet, så er det rimelig å anta at antallet studenter som fullfører studiet vil øke.

Å innhente data om hvordan studentene opplever ekstern praksis i studietiden vil kunne frembringe ytterligere kunnskap om hva potensielle studenter bør vite om den tanntekniske yrkesutøvelsen. I tillegg bør slik innsikt være fruktbar i samarbeidet mellom skole og næringsliv, med tanke på videre utvikling og kvalitetssikring av ekstern praksis. Dette for at utdanningen skal kunne tilføre faget studenter med relevant kompetanse i årene fremover.

Forskningsspørsmål:

- 1. Hva er årsakene til frafall blant tannteknikerstudentene ved tannteknikerstudiet ved HiO?*
- 2. Hvilken studieinformasjon og erfaringer trenger studentene ved tannteknikerstudiet for at de skal være bevisste på rett valg av studium?*
- 3. Hvordan opplever studentene møtet med praksisfeltet i ekstern praksis 1, - og hvilke følger kan deres praksiserfaringer få for motivasjonen til å fullføre studiet?*
- 4. Hvilken nytte kan tannteknikerutdanningen ha av studentenes praksisopplevelser i videre rekrutteringsøyemed og samarbeid med opplæringsbedriftene?*

1.5 Skisse til forskningsaktiviteter

Når det gjelder hvordan personalet ved tannteknikerutdanningen kan legge grunnlag for mer målrettet rekruttering og større studiegjennomstrømming planlegger jeg å innhente data fra flere perspektiver. Først i form av informanter blant frafalne tannteknikerstudenter i kullene 2005 og 2006. Videre vil jeg innhente data fra aktive tannteknikerstudenter i kull-06, som etter den nye studieplanen er første kull ved utdanningen som skal ut i en lengre ekstern praksisperiode i bedrift, 10 uker i løpet av våren-08. Deres erfaringer fra møtet med praksisfeltet blir banebrytende i forhold til tidligere studenters praksiserfaring under studietiden. Jeg ønsker også å samle informasjon om retningslinjer og rammer for opptak til studiet, og erfarne yrkesutøveres syn på fagets utvikling og kompetansebehov.

God studiegjennomstrømming handler etter mitt skjønn ikke bare om hvordan man legger til rette for at studenten skal lykkes i sitt studium. I like stor grad handler det om å rekruttere ”de rette studentene”. Det vil si studenter som både har forutsetninger og motivasjon til å fullføre utdanningen. Derfor mener jeg det er viktig at potensielle studenter vet mest mulig om yrkesutøvelsen utdanningen forbereder for, før de tar sitt endelige studievalg. På hjemmesiden til en dansk utdanningsinstitusjon kom jeg over et tilbud hvor man kunne ta kontakt og gjøre avtale om å få komme og være ”studerende for en dag”. Det vil si at man inviterer potensielle studenter inn til skolen for å få noen erfaringer med yrket, og grundig informasjon om studiet. For studieleder og kollegaer ved tannteknikerutdanningen har jeg luftet en ide om å lage og annonsere et lignende opplegg på nettsiden vår, for potensielle studenter høsten-08. Dette ble møtt med positive reaksjoner, men forutsetter klarering på høyere hold. Dette tenker jeg å jobbe videre med. For å kunne gi best mulig informasjon, og forebygge latente misforståelser med hensyn til hva yrkesutøvelsen går ut på, vil det være nyttig å:

1. kartlegge årsaker til frafall blant tannteknikerstudenter

For å øke andelen av studenter som høsten-08 vet hva slags yrke de har søkt seg til så tenker jeg at det kan være nyttig å

2. prøve ut tiltaket ”student for en dag”

Ved inntaket høsten-08 blir det spennende å se om ”student for en dag” har hatt noen innvirkning på studentmassen, og utover høsten/vinteren noen effekt på frafallet.

Våren-08 er det interessant å snakke med studentene i kull-06 når de kommer tilbake fra 10 uker ekstern praksis i bedrift for å

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

3. prøve å sette tannteknikerens yrkessosialisering inn i en yrkespedagogisk sammenheng med hensyn til praksiserfaringer knyttet til reelle kasus og problemstillinger, og veiledningen og oppfølgingen de har opplevd ute i bedriften

Ved å dokumentere årsaker til frafall, effekten av tiltaket ”student for en dag” og data fra studentenes opplevelser av yrkessosialisering i ekstern praksis bør det være mulig å

4. presentere forslag som kan bedre gjennomstrømningen av studenter ved tannteknikerutdanningen

1.6 Oppgavens oppbygning

Kapittel 1 inneholder bakgrunn og begrunnelser for valg av tema og problemstilling.

Kapittel 2 utgjør oppgavens teoretiske forankring, i form av litteratur og kilder jeg vil støtte meg til når det gjelder rekruttering og opptak til høyere utdanning, frafall i utdanning, opplæring i tannteknikerfaget, og motivasjon og mestring i ungdomsfasen.

I kapittel 3 gjør jeg rede for valg av metodene jeg vil benytte for å innhente data til denne oppgaven. Det vil si tlf. intervju, spørreundersøkelse, og gruppeintervju.

Kapittel 4 innledes med en forskningsplan i tabellform som viser kronologisk oversikt over viktige begivenheter knyttet til forskningsaktivitetene i prosjektperioden, fulgt av en tabell som viser mastergradsoppgavens videre struktur med hensyn til presentasjon av undersøkelser og tiltak. Videre omhandler kapittel 4 undersøkelsen **Årsaker til frafall blant tannteknikerstudenter**. Gjennomføring av undersøkelsen, presentasjon av oppsummerte resultater, hovedinntrykk og metodekritikk, samt drøfting av resultatene jeg har kommet frem til, sett opp i mot egne synspunkter og teoretiske kilder.

På tilsvarende måte omhandler kapittel 5 tiltaket **Student for en dag**. Her presenteres gjennomføring, resultater, evaluering av tiltak, og drøfting av tiltak.

Kapittel 6 omhandler undersøkelsen **Evaluering av ekstern praksis 1**. Både gjennomføring, resultater fra studentenes evaluering, resultater fra bedriftenes evaluering, hovedinntrykk og metodekritikk, og drøfting av studentenes og bedriftenes evaluering sett under ett.

I kapittel 7 drøftes samlede resultater av undersøkelser og tiltak opp mot problemstillingen for mastergradsoppgaven. Konklusjonen foreligger i kap.8.

2.0 TEORETISK FORANKRING

Innholdet i dette kapitlet er hentet fra litteratur, artikler og offentlige dokumenter og rapporter. Utvalget er satt sammen med tanke på å presentere oppgavens teoretiske forankring i forhold til problemstillingen ”*Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?*” samt mine hypoteser knyttet til frafall og oppgavens forskningsspørsmål. Kapittel 2 vil først belyse rekrutteringen til høyere utdanning, deretter ta for seg frafallsproblematikk i videregående og høyere utdanning. Videre følger en beskrivelse av tannteknikerprofesjonen, og utviklingen av fagets pedagogikk og didaktikk i skole- og bedriftssammenheng. For å belyse hvilke faktorer som kan påvirke unge menneskers veivalg med hensyn til studievalg, studiefullføring eller frafall er siste del av kapitlet viet identitetsutviklingen i ungdomsfasen.

2.1 Rekruttering og opptak til høyere utdanning i Norge

Avsnittene 2.1- 2.2.4 er ment å belyse regjeringens utdanningspolitiske syn, rekruttering til høyere utdanning, samt forskning knyttet til frafallsproblematikk. Disse temaene er relevant for oppgavens problemstilling og som bakgrunn for 1. forskningsspørsmål; *Hva er årsakene til frafall blant tannteknikerstudentene ved HiO?*

I stortingsmelding nr.16 Og ingen sto igjen (2006-2007) heter det at mennesker lærer hele livet på alle arenaer og livssituasjoner. Individets potensial for læring skal komme den enkelte og samfunnet best mulig til nytte. Det er ikke et mål at alle skal inn i høyere utdanning, men utdanningssystemet skal gi alle samme muligheter til å skaffe seg ferdigheter, kunnskaper og holdninger som er viktige for å leve et godt liv og bli aktive samfunnsdeltakere. Det vil si at utdanningssystemet tidligst mulig skal hjelpe, stimulere, veilede og motivere den enkelte til å strekke seg lengst mulig for å realisere sitt læringspotensial – uavhengig av den bakgrunn de har. St. meld. nr.16 (2006-2007).

Regjeringens mål om at alle i Norge skal ha lik rett og adgang til høyere utdanning uavhengig av sosial familiebakgrunn henger sammen med ønsket om å jevne ut sosiale forskjeller i befolkningen. Det har vist seg at sannsynligheten for å ta opp studielån og begynne på et høyskole- eller universitetsstudium øker med nivået på foreldrenes utdanning, selv om mye

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

tyder på at hovedårsaken til den sosiale reproduksjonen skyldes ulikheter som har oppstått tidligere i opplæringsløpet. På regjeringens nettside står det at høyere utdanning har stor kapasitet, god regional fordeling, og at det er lave kostnader forbundet med å ta slik utdanning. St.meld. nr.16 (2006-2007).

Videre kan vi lese at Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling mellom industriland (OECD) stiller spørsmål ved om gratisprinsippet i norsk høyere utdanning er reelt når det kun er ca. en tredjedel av befolkningen som tar høyere utdanning, og når rekrutteringen til høyere utdanning er sosialt skjev. OECD mener innføring av studieavgifter vil kunne forsvares gjennom inntektsavhengige tilbakebetalingsordninger. Mens kunnskapsdepartementet på sin side frykter at innføring av studieavgifter vil føre til høyere lønnskrav, større inntektsforskjeller i samfunnet, og større barrierer mot å ta høyere utdanning i sosiale grupper som har lavere deltakelse i høyere utdanning. Kunnskapsdepartementet, URL 10.05.09: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/2006-2007/Stmeld-nr-16-2006-2007-/6/4.html?id=441469>

2.1.1 Kriterier for opptak til høyere utdanning

Det er flere veier inn i høyere utdanning, men det er også noen formelle begrensninger. Det generelle grunnlaget for opptak til høyere utdanning er fastsatt i lov 1.april 2005 nr.15 Om universiteter og høyskoler (jf. § 3-6, første ledd)

Generell studiekompetanse krever normalt bestått treårig videregående opplæring. Inkludert eller i tillegg kreves dokumenterte kunnskaper tilsvarende kravene i seks fellesfag fra de studieforbredende utdanningsprogrammene (norsk, engelsk, matematikk, naturfag, samfunnskunnskap og historie). De som har valgt et yrkesfaglig utdanningsløp som gir fagbrev/fagutdanning må supplere sin videregående opplæring med studieforbredende påbyggingskurs. Søkere som er 23 år og som dokumenterer fem års yrkeserfaring eller kombinasjon av yrkeserfaring og utdanning får generell studiekompetanse når de i tillegg oppfyller kravene til de fastsatte fellesfagene. (kravet til yrkeserfaring/utdanning vil utgå fra 2009). Søkere over 25 år som ikke har generell studiekompetanse, kan få opptak til et studium med grunnlag i realkompetanse til dette studiet. Kunnskapsdepartementet, URL 10.05.09: <http://www.w.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/2006-2007/Stmeld-nr-16-2006-2007-/6/4.html?id=441469#note1>

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

2.1.2 Samordna opptak

Samordna opptak (SO) er faglig underlagt kunnskapsdepartementet og er et serviceorgan for høyskoler og universitet i opptaket av søkere til høyere utdanning i Norge. Samordningen innebærer at hver søker i opptaket kun får ett tilbud om studieplass, og eventuelt tilbud om venteliste plass. All informasjon foreligger elektronisk og søkeprosessen foregår per internett. Videre kan SO tilby interaktiv vurdering av brukerens utdanning i forhold til kravet til generell studiekompetanse. Samt bistå høyskole- og universitetssektoren med veiledning, informasjon, data og oversikter over søkermassen til all høyere utdanning. SO, tilgjengelig på URL 10.05.09: http://www.samordnaopptak.no/info/mer/samordna_opptak/

2.1.3 Studieveiledning generelt - og ved HiO

Det har blitt oppfattet som problematisk at studieveiledning har fungert som en bi-geskjeft ved en del læresteder, avhengig av tilgjengeligheten og kompetansen til den enkelte studieveileder. I følge journaliststudentenes nettavis gjør omfanget av studietilbud det vanskelig å orientere seg og velge riktig. Mange opplever manglende tilgang på veiledning eller rådgivere som er lite orienterte om havet av muligheter. Svært mange bytter studieretning flere ganger før de endelig finner ut av hva de vil bli. Journalen.hio.no URL 10.05.09: <http://journalen.hio.no/ettertanke/article72718.ece>

Fornyings- og administrasjonsdepartementet bestemte som et ledd i kvalitetsutviklingen at alle statlige virksomheter innen utgangen av 2000 skulle ha utarbeidet serviceerklæringer for sine brukere. Serviceerklæringer er et virkemiddel for å skape en brukerorientert forvaltning. De skal være en slags varefakta på offentlige tjenester og bidra til å tydeliggjøre hva brukerne kan forvente av den offentlige virksomheten. Veileder Kvalitetsutvikling og serviceerklæringer (2000). URL 10.05.09: http://www.regjeringen.no/nb/dep/fad/dok/Veiledninger_og_brosjyrer/2000/Veileder-Kvalitetsutvikling-og-serviceer.html?id=275110

God studieveiledning skal være korrekt, relevant, oppdatert og tilgjengelig. Det har blitt jobbet mye med å bedre studieveiledningen ved høyskoler og universitet de siste årene. Det arrangeres yrkesmesser, åpne dager og gis ut studiekataloger i rikelig monn. Ved HiO er det også utviklet bedre nettsider med tilbud om ulike former for veiledning, informasjon om studietilbud og inntakskriterier. Samt muligheter for informasjon via e-post, og kontakt via telefon eller personlig avtale. Det er også lagt ut lenker til flere nettbaserte interesse- og utdanningstester (NAV, Arbeids og velferdsetaten) samt informasjon om ulike

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

finansieringsordninger og muligheter for utdanning i utlandet. HiO veiledning, studieveiledning i studentservice. URL 10.05.09:

http://www.hio.no/for_studenter/veiledning_for_studenter_og_soekere

Hvorvidt søkerne til tannteknikerutdanningen benytter seg av mulighetene for informasjonen på nettet i sitt studievalg er et annet spørsmål jeg kommer tilbake til i oppgavens drøftingsdel.

2.2 Frafall

Avsnittene 2.2-2.2.4 omhandler årsaker og mulige sammenhenger knyttet til frafall i utdanning og opplæring. Dette er aktuelt for å belyse 1. forskningsspørsmål; *Hva er årsakene til frafall blant tannteknikerstudentene ved HiO?*

Lærlingordningen fikk på 1990 tallet en renessanse og ble utvidet til nye fagområder. Samtidig har skoleutdanning før lærlingplass blitt forlenget. Frafallet i yrkesfaglige studieretninger innenfor håndverk og industri er i følge Mjelde et økende problem med utviklingen av skolebasert yrkesopplæring (Mjelde 2002:34).

I NOU nr. 18, 2008 Fagopplæring for framtida, også kalt Karlsen-utvalgets innstilling, går det frem at en av de aller største utfordringene i Norsk fag- og yrkesopplæring er å hindre frafall fra utdanning. Hver tredje elev som starter gir opp underveis, mens kravene til kompetanse i arbeidslivet øker, og det blir færre jobber for ufaglærte. Utvalget foreslår en rekke tiltak man mener vil sørge for at mange flere fullfører en yrkesutdanning. Blant annet å doble dagens rådgiverressurs, mer yrkesretting av undervisningen, det vil si praksisnær undervisning innen fellesfag og programfag, bedre oppfølging av elevene og tilstrekkelig tilgang på læreplasser. Utvalget mener også det er viktig med tiltak for å sikre forskning og dokumentasjon om fag- og yrkesopplæringen for å fremme en fagutdanning som er framtidsrettet og modernisert, slik at elevene sikres et godt opplæringstilbud og at arbeidslivet sikres kompetent arbeidskraft. (NOU 2008:18)

”Vi tror at den skolen vi foreslår, kan være en skole som ikke gjenskaper forskjeller fra tidligere generasjoner” (Rolf Jørn Karlsen, Forbundssekretær i Fellesforbundet og leder av utredningen om yrkesutdanningas framtid. Magasinet 26.11.08). Yrkesopplæring har lenge vært et stebarn i undervisningssystemet. Det forskes lite på yrkesfag, og den

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

forskningen som har foregått har i stor grad vært knyttet til evaluering av Reform 94. Utvalget ser et behov for en egen langsiktig forskningsstrategi om fag- og yrkesopplæring uavhengig av kortsiktige politiske krav og behov. Fri fagbevegelse (08.11.08)

OECD samarbeider hovedsakelig om innenrikspolitiske spørsmål som har virkninger over landegrensene i form av analytiske studier og frivillig koordinering av de 30 medlemslandenes politikk. OECD produserer viktig bakgrunnsmateriale for utformingen av norsk politikk i form av statistiske data og økonomiske analyser. Utenriksdepartementet URL 10.05.09: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/ud/dok/veiledninger/2008/kortomoeed.html?id=507107>

23.10.08 la OECD frem sin vurdering av norsk yrkesopplæring "Learning for jobs". OECD trakk fram mange positive sider ved den norske yrkesutdanningen. Det er for eksempel svært positivt og internasjonalt unikt at arbeidsgivere, myndigheter og fagbevegelse jobber så tett som i Norge. Det samme gjelder opplæringsmodellen med to år på skole og to år i jobb. OECD oppfatter også at fagarbeidere i Norge har en forholdsvis høy status.

Imidlertid er det et problem ved norsk yrkesutdanningen at frafallet er stort, - større enn i de andre nordiske landene. I Norge har 17 % av de mellom 25 og 43 år ikke fullført videregående opplæring. Tilsvarende tall i Sverige, Danmark og Finland er 10 %. Videre mangler det en felles vurdering av de ulike fagbrevene. Det vil si at læringsinnholdet kan variere fra bedrift til bedrift og fagbrev utstedt fra ulike kanter av landet. Her peker også OECD på instruktørens rolle, i og med at instruktøren er ansvarlig for lærlingen i den enkelte bedrift, og at det per i dag ikke er noen spesiell utdanning for denne jobben. (OECD 2008, og Magasinet nr.24.10.08, og Utdanning nr.20- 2008)

"Det mest interessante ved rapporten er at det stilles spørsmål ved at Norge bruker så mye penger i lærlingordningen uten at det stilles krav til instruktørlærers kvalifikasjoner eller hvordan pengene brukes" (Per Ahlin, nestleder i Utdanningsforbundet. Artikkel i Utdanning nr.20/2008)

Konferansen Veien til arbeidslivet, arrangert 10.03.08 i samarbeid mellom Akershus fylkeskommune og NHO fokuserte på problematikken frafall i skolen kontra mangel på arbeidskraft i bedriftene, og muligheter for å utvikle opplæringsmodeller og alternative veier som kan gi arbeidslivet nødvendig arbeidskraft og ungdommen et verdig liv.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Arbeidslivet er på sin side opptatt av å få de beste hendene inn i bedriftene. Men det er et økende problem at flere og flere dropper ut av videregående skole, - spesielt gutter. Det er ikke noe nederlag å vende tilbake og fullføre utdanning senere i livet. Men det er et økende samfunnsproblem når unge mennesker går rett fra skole til uføreytelser, omtalt som trygdekarriere, i det yrkesdeltakelse er uløselig knyttet til utdanning og kompetanse. Man frykter at intensjonen om å øke landets realfagskompetanse ser ut til å medføre at flere slutter i videregående skole- og opplæring.

2.2.1 Gjennomføring og frafall i videregående skole

Markussens studie Bortvalg og kompetanse (NIFU-STEP, rapport 13, 2008) hvor 9749 unge som gikk ut av grunnskoler på Østlandet i 2002 ble fulgt over 5 år, viser at følgende forhold påvirker gjennomføring, bortvalg og kompetanseoppnåelse:

Bakgrunn: Sjansen for å ikke oppnå/bestå studie- eller yrkeskompetanse etter 5 år økte som følge av kjønn, - større andel gutter, om ungdommen ikke bodde sammen med både mor og far som 15-åring, eller har ikke-vestlig innvandrerbakgrunn. Sjansen for å slutte underveis i opplæringen økte i tillegg for ungdom med foreldre med grunnskoleutdanning som høyeste utdanning, sammenlignet med å ha høyere utdanning. Sjansen for frafall økte også der mor ikke var i jobb, sammenlignet med å være i jobb.

Prestasjoner: sannsynligheten for ikke å bestå med studie- eller yrkeskompetanse etter fem år økte jo svakere karakterer fra tiende klasse ungdommene hadde med seg inn i videregående opplæring, eller når ungdommene ikke hadde kommet inn på førsteønske til grunnkurs. Det var også større sannsynlighet for at ungdommene sluttet om de hadde hatt ekstra hjelp og støtte i ungdomsskolen.

Motivasjon og ambisjon: sannsynligheten for ikke å bestå med studie- eller yrkeskompetanse etter fem år økte for ungdom som ikke viste jevn og trutt arbeidsinnsats. For ungdom som syntes det var unødvendig med orientering om videregående opplæring da de gikk i tiende klasse, og jo høyere fravær de hadde hatt i tiende klasse. Eller når ungdommene følte seg sosialt utenfor på skolen. Sannsynligheten for å slutte økte i tillegg om ungdommen ikke hadde ambisjoner om høyere utdanning, ikke var pliktoppfyllende, eller hadde alvorlig avvikende atferd. For ungdom med svært alvorlig avvikende atferd var situasjonen motsatt, forklart med at disse får spesiell oppfølging tidlig.

Fritid: jo mer ungdommene var opptatt av venner ungdommene var, jo større var sannsynligheten både for å bestå eller ikke å bestå /slutte.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Rammefaktorer: vil si i hvilket fylke ungdommene gikk på videregående opplæring samt hvilken studieretning de gikk på. Effekten av å gå på videregående opplæring i ulike fylker og sannsynligheten for å bestå, ikke bestå eller slutte er ikke særlig sterk.

Utover karakterer og uinnfridd førstevalg kunne andre årsaker til bortvalg før skolestart skyldes lang reisevei, forventningsbrist og opplevelse av feilvalg i forhold til utdanningsveiledning. Mens årsaker til bortvalg etter skolestart kunne skyldes opplevelse av dårlig sosialt miljø, utfrysing og mobbing. Eller at ungdommen opplevde utdanningsvalget som faglig for lett eller for vanskelig. (Markussen 2008)

2.2.2 Frafall og studiestabilitet i høyere utdanning

Frafall og studiegjennomføring i høyere utdanning henger dels sammen med den enkelte students forutsetninger og studieinnsats, og dels sammen med institusjonelle forhold som studienes oppbygning og det helhetlige læringsmiljøet (NIFU-STEP, Studiefrafall og studiestabilitet, Evaluering av kvalitetsreformen - delrapport 3 (2006) Hovdhaugen og Aamodt).

Det som påvirker og har betydning for frafallet er kjønn, alder, sosial bakgrunn og geografisk bakgrunn. Videre virker arbeidsmarkedstilknytning målt gjennom forventet inntekt og arbeidstid i tillegg til selve studiebelastningen inn på sannsynligheten for å falle fra. I følge Hovdhaugen og Aamodt (2006) ser det ut til at kvalitetsreformen har bidratt til å redusere frafallet blant de yngste studentene, men ikke blant de eldre studentene.

For studenter med pensjonsgivende inntekt opp mot kr 200 000 er frafallet klart økende, og tolkes som en effekt av å ha heltidsarbeid eller lignende. Det vil si at det er vanskelig å kombinere studier og heltidsarbeid (ibid:46). Det er en større andel menn, eldre studenter over 35 år, og studenter som studerer i hjemfylket som slutter, mens ikke-vestlig innvandrere og studenter med foreldre med høyere utdanning har lavere sannsynlighet for å slutte (ibid:53).

Det ser ikke ut til at studieinnsatsen har økt som følge av kvalitetsreformen. I studiene som er sammenlignet før og etter reformen er det gjennomsnittlige timetallet til studier per uke enten uforandret eller redusert. Det antas at studentene bruker mer tid på å skrive oppgaver og delta i seminarer fremfor å følge forelesninger eller lese fagstoff. Når det er observert en nedgang i antall undervisningstimer ved mange av de statlige høyskolene antas dette å skyldes at

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

personalet bruker mer tid på hver enkelt student ved å kommentere innleverte oppgaver og vurdere eksamener (ibid:58).

At det ikke lenger er mulig å melde seg opp til forberedende prøver som eget studium fordi disse enhetene nå i større grad er integrert i helhetlige studieløp ser også ut til å øke studiestabiliteten, og redusere mobiliteten mellom læresteder, for eksempel fra universitet til høyskole (ibid:65).

2.2.3 Fellestrekk og ulikheter ved frafall i videregående og høyere utdanning

Både Markussens studie Bortvalg og kompetanse (2008) og Hovdhaugen og Aamodt studie av studiefravall og studiestabilitet i høyere utdanning (2006) er sentrale for denne mastergradsoppgaven, selv om de gjelder ulike aldersgrupper. Det er i tillegg mindre sannsynlig at det er de samme unge menneskene som slutter i videregående som også avbryter tannteknikerstudiet. I tillegg til at alder og pensjonsgivende inntekt spiller inn i høyere utdanning så fremkommer det likevel noen felles indikasjoner på årsaker til frafall ved å sammenligne hovedtrekkene i de to undersøkelsene:

Indikasjoner på frafall:	Videregående skole:	Høyere utdanning:
Kjønn	Betydning for frafall	Betydning for frafall
Sosial status / foreldres utdanningsbakgrunn	Betydning for frafall	Betydning for frafall
Ikke vestlig innvandrer bakgrunn	Betydning for frafall	Ikke betydning for frafall
Svake prestasjoner	Betydning for frafall	Betydning for frafall
Lav motivasjon / studieinnsats	Betydning for frafall	Betydning for frafall
Sosial mistilpassning	Betydning for frafall	Betydning for frafall
Feilvalg / uinnfridd studieønske	Betydning for frafall	Betydning for frafall
Lang reisevei / studiested i annet fylke	Betydning for frafall	Ikke betydning for frafall

Av tabellen fremkommer det at kjønn er et fellestrekk når det gjelder bakgrunn. Det er størst frafall blant gutter/menn både i videregående og høyere utdanning. Et annet fellestrekk er betydningen av sosial status/foreldres utdanningsbakgrunn. Mens det som er ulikt er at

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

ungdom med ikke-vestlig innvandrerbakgrunn er blant de som faller ut i videregående skole, mens ikke-vestlige innvandrere i høyere utdanning har lavere sannsynlighet for å slutte. Svake prestasjoner og svak faglig progresjon er et fellestrekk ved frafall både i videregående skole og høyere utdanning. Lav motivasjon eller ujevn studieinnsats er et fellestrekk når det gjelder frafall både i videregående og høyere utdanning. Mens lave ambisjoner og liten interesse for å orientere seg om egen situasjon (autonomi) først og fremst knyttes til frafall i videregående skole. Rammefaktorer i form av opplevelsen av ikke å ha fått oppfylt studieønsket sitt, ha valgt feil, eller ikke passe inn i utdanningen/studiet så vel faglig som sosialt, er et fellestrekk når det gjelder frafall både i videregående skole og høyere utdanning. Ulikt er det at lang reisevei kan medvirke til frafall i videregående skole, mens det å ha studiested i eget opphavsfylke øker sjansen for frafall i høyere utdanning. Tatt i betraktning aldersutvikling og løsrivelsesprosessen fra nærfamilien er det naturlig at 16-åringer finner lang reisevei til skolen problematisk. Studenter som derimot først har tatt beslutningen om å flytte over fylkesgrenser i forbindelse med sin studiesituasjon, er trolig mer innstilt på å gjennomføre studiet de har startet på.

2.2.4 Konjunkturer og studiegjennomføring

De siste årene frem til høsten 2008 har vært preget av en periode av sterk økonomisk vekst. Statistisk sentralbyrå har stadig meldt om økning i BNP for fastlands-Norge, vekst i varekonsum og tjenestekonsum i husholdningene, men også økt offentlig konsum. Samtidig har det vært rapportert om sterk vekst i sysselsettingen, avtagende arbeidsledighet, og økning i antall lærlinger. I følge Markussen (2008) er det grunn til å tro at den økonomiske høykonjunkturen har virket gunstig inn på sjansene for å få læreplass, og dermed økt rekrutteringen til yrkesfag i ungdomskullene. Markussen viser her til Michelsen, Høst og Gitlesen (1998) som peker på at den norske lærlingordningen er konjunkturutsatt ettersom lærlingene i stor grad har vært en arbeidskraftkategori for bedriftene, og at variasjonene i antallet nye læreplasser har vært tett knyttet til konjunktorene. (Michelsen et.al. 1998: 79, i Markussen 2008).

I en undersøkelse gjennomført ved universitetene i Oslo, Bergen og NTNU hevder Hovdhaugen, Frølich og Aamodt (2008) at frafall ikke er et nytt problem. Men at finansieringsmodellen som ble innført etter kvalitetsreformen fører til at frafall får en vesentlig større betydning i form av negative økonomiske konsekvenser for lærestedet, fordi

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

studenter som av ulike grunner slutter å studere fører til at lærestedet ikke "tjener penger" på dem. Videre er det et teknisk problem med hensyn til hvordan man skal definere frafall, for eksempel når det gjelder de som bytter studie eller studiested, kanskje gjennom internasjonalisering og/eller videre påbygning, eller de som tar en pause i studiene og begynner å jobbe? Spørsmålet er også hva lærestedet kan og bør gjøre for å hindre frafall. Eller om alle former for frafall bør forhindres, for eksempel når det gjelder studenter med svake forutsetninger. Stort frafall er i hvert fall alvorlig om det kan være uttrykk for rykter om at lærestedet ikke er bra, på samme måte som læresteder med lavt frafall vil kunne bruke dette i egen markedsføring. NIFU-STEP – Rapport 9 / 2008 – Finnes det en "universalmedisin" mot frafall. Frafall sett med lærestedenes øyne. Hovdhaugen, Frølich og Aamodt.

Frafall kan i følge Hovdhaugen, Frølich og Aamodt (2008) skyldes manglende faglig og sosial integrering. Frafall kan skyldes manglende mestring når studentene opplever fagene som både vanskelige og kjedelige. Men frafall kan også skyldes et godt arbeidsmarked. Mangfoldet av studenter er stort. Noen planlegger kanskje ikke å ta en hel grad, men bare et enkeltfag som kan inngå i videre utdanning eller som et ledd i å komme inn på andre studier (sanke poeng). Det vil si at studentene kanskje er mer forbrukerorientert i forhold til utdanning enn tidligere. Hvis ikke faget eller utdanningen innfrir forventningene, så slutter man.

" Vi mener at frafall må forstås som et samspill mellom student og institusjon, eller rettere mellom student, institusjon og samfunn. Forholdet mellom institusjon og student er regulert av nasjonalt fastlagte opptaksregler og gradsstruktur. Hva som oppfattes som en god utdanning eller en utdanning "i vinden" vil også kunne påvirkes av samfunnsmessige forhold. Studentenes beslutninger påvirkes videre av den økonomiske støtten de mottar fra Lånekassen, men også av forholdene på arbeidsmarkedet. Er det lett å skaffe seg jobb, vil en del studenter velge det framfor å studere, i det minste for en periode." (Hovdhaugen, Frølich og Aamodt 2008)

NIFU-STEP – Rapport 9 / 2008 – Finnes det en "universalmedisin" mot frafall. Frafall sett med lærestedenes øyne

2.3 Tannteknikerfaget – håndverk og helsefag?

Avsnittene 2.3 – 2.3.3 er ment å belyse tannteknikerfagets utvikling fra opplæringen utelukkende fant sted i mesterens bedrift og til i dag hvor tannteknikerstudiet er et av helsefagene ved HiO. Temaene er aktuelle i forhold til oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål 2. *Hvilken studieinformasjon og erfaringer trenger studentene ved tannteknikerstudiet for at de skal være bevisste på rett valg av studium?*

Å stå i lære hos en mester har i århundrer vært den vanlige måten unge mennesker er blitt innført i de ferdigheter, kunnskaper og verdier som knytter seg til et håndverk eller yrke. I det tjuende århundre er mesterlære på mange områder blitt erstattet av formell skoleundervisning. Det vil si at ansvaret for opplæringen i ulike fag er overført fra bedrifter og verksteder til større fellesskap og standardisert undervisning innen offentlig skole (Nielsen og Kvale 1999:17).

Helt siden tannteknikerfaget sprang ut fra tannlegeyrket rundt år 1900 har opplæringen alltid vært preget av den tradisjonelle svenn - mester tradisjonen. Det vil si at mesteren først demonstrerer den praktiske arbeidsprosessen som skal læres, mens lærlingen etteraper, øver og etter hvert kopierer stadig mer kompliserte deler av fremstillingsprosessene selvstendig, - og uten å stille spørsmål. I følge Nielsen og Kvale (1999) er mesterlære blitt kritisert for å være et middelalderlig, autoritært system eller læreform som fremmer en imitativ og mekanisk reproduktiv læring uten selvstendig kritisk refleksjon (ibid:25).

Svenneprøve i tannteknikerfaget kom først på plass med håndverksloven i 1937, men i følge Myhrer (2008) foregikk da all opplæring på laboratoriet eller i tannlegepraksisen. Etter hvert som tannteknikerutdanningen kom inn i fastere rammer har det teoretiske omfanget av studiet økt. Først gjennom aftenskole i kombinasjon med lærlingkontraktordningen i 1939, og etter krigen som 1-årig verkstedsskole ved Oslo yrkesskole, Elvebakken. Etterfulgt i 1964 av en utvidet tannteknikerlinje ved Oslo yrkesskole, Sogn, og fra 1999 gjennom overføring av tannteknikerutdanningen til høgskolen i Oslo (Myhrer 2008:77-81). Begrunnelsene for å overføre tannteknikerfaget fra videregående skole til høyskolenivå var i følge Myhrer (2008) at samfunnsutviklingen og den teknologiske utviklingen medførte et økende behov for fagspesifikk teoretisk kunnskap i tannteknikerutdanningen. Kombinert med innføringen av Reform- 94 førte dette til at faget ikke lenger passet inn i videregående skole fordi man så at

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

antall yrkesfaglige timer ville bli ytterligere redusert i videregående skole til fordel for den teoretiske delen av allmenne fellesfag som engelsk, norsk, gym osv. (Myhrer 2008:82).

Fordelingen i studiet består nå av ca. 50 % teori og 50 % praktisk tilnærming. Den teoretiske tilnærmingen foregår gjennom forelesninger, selvstudier og arbeid med ulike former for problembaserte oppgaver individuelt eller i grupper. Den praktiske tilnærmingen går ut på å utvikle manuelle ferdigheter gjennom å øve på arbeidsprosesser knyttet til fremstilling av ulike typer tannerstatninger. Tannteknikeren har siden 2000 fått autorisasjon som helsefagsarbeider og må forholde seg til en rekke lover og retningslinjer. Det vil si at det ikke lenger er tilstrekkelig å vite hvordan tannerstatninger skal lages rent teknisk eller manuelt sett. Tannteknikeren må vite hvorfor kunnskap om munnhulens anatomi, materialegenskaper, sporbarhet og kvalitetssikring er viktig for å kunne velge riktige materialer og behandle dem optimalt for ikke å påføre skade eller utgjøre noen fare for pasientens helse.

Statens helsetilsyn - Retningslinjer for produsenter av tanntekniske arbeider. Tilgjengelig på URL 10.05.09 http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00015/IK-2591_15548a.pdf

2.3.1 Induktiv og deduktiv innfallsvinkel i didaktikken

Induktiv og deduktiv arbeidsmåte er to ulike metoder å tilegne seg nye kunnskaper på.

Samtidig kan det også ses på som to ulike innfallsvinkler eller prinsipper for planlegging og organisering av undervisning.

Induktiv (av induksjon /å lede inn til) betyr at man basert på en rekke enkelt- tilfeller (empiri) kan trekke en slutning eller løse et problem ved å nå fram til helheten av en art, - det generelle eller lovmessige. I induktiv undervisningsmetode går man fra konkrete enkelt- tilfeller, til en generell helhetlig forståelse. Ved først å bli presentert for de konkrete eksemplene, for eksempel i form av konkrete kasus/case, skal studentene aktivisere seg selv ved å oppleve problemer, og så prøve å finne ut av disse på egen hånd gjennom å abstrahere og generalisere lærte erfaringer til generelle regler. Dette forutsetter at studentene er aktive, nysgjerrige, har evnen til å se sammenhenger og likheter, og kan trekke en konklusjon basert på erfaringer.

Deduktiv undervisningsmetode (av deduksjon /avledning) er det motsatte av induktiv metode. Her tar man først utgangspunkt i en helhet eller lovmessighet og utleder til enkelttilfeller. Læreren presenterer først en teori eller et prinsipp. Deretter forklarer han og illustrerer, gjerne med eksempler, for å understreke helheten og sammenhengene. Studentene skal så lære å

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

anvende den overførte sannheten eller prinsippet. Denne metoden er mer passiviserende fordi muligheten for å få utløp for nysgjerrighet, skapende evner og initiativ er mindre. Å pugge lærestoffet, slik at det blir mekanisk læring uten forståelse innebærer en overføring av kunnskap som vanskeliggjør en dialog mellom lærer, elev og lærestoff.

Når man skal planlegge undervisning i et praktisk fag som tannteknikk er det ofte et dilemma om teorien skal presenteres før den praktiske utprøvingen, - eller omvendt? For at tannteknikerstudenten for eksempel skal klare å lage en tannprotese med riktig utstrekning mot ganen, er det en forutsetning å kjenne til munnhulens anatomi, og vite hvor grensen går mellom det harde ganebeinet og det myke vevet mot svelget. En protese med for kort utstrekning her vil retinere dårlig, mens en protese med for lang utstrekning vil fremkalle brekninger hos pasienten. Frustrasjon og utålmodighet er ofte konsekvensene når man får presentert teori man ikke forstår hva man skal med. På samme måte som det kan være vanskelig å oppfatte formålet med praktiske arbeidsprosesser man ikke ser hvor leder hen eller hvilken betydning de har i forhold til det ferdige produktet. Utfordringen for de som organiserer undervisningen er dermed å hele tiden trekke frem og balansere relevansen teorien har for det praktiske arbeidet. Ofte kan det være enklere å forstå den helhetlige sammenhengen når man først har gjort seg noen praktiske erfaringer eller mentale ”knagger” å henge teorien på. Tilsvarende tankegang bør la seg gjenspeile i studieinformasjonen om tannteknikerstudiet - og yrket. Gjennom noen praktiske erfaringer for eksempel ”Student for en dag” er det forhåpentligvis enklere for den som skal velge studium å vite hva man går til, - eller velger bort.

2.3.2 Veiledning og veiledningsformer ved tannteknikerutdanningen

Opplæringen ved tannteknikerutdanningen har vært gjenstand for tilsvarende skiftende pedagogiske strømninger og moteretninger som ellers i den moderne samfunnsutviklingen. Undervisningens innhold og hvordan veiledningen bør organiseres og gjennomføres for å ivareta studentenes beste har alltid vært en aktuell diskusjon i kollegiet.

Nielsen og Kvale (1999) oppfatter all læring som innholdsrettet og situert, dvs. innvevd i lokale kontekster som ikke automatisk overføres til en annen kontekst.

Veiledningsvirksomhetens kontekst varierer på tannteknikerutdanningen mellom praksisveiledning, individuell veiledning eller progresjonssamtale, og oppgavefaglig veiledning.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Praksisveiledning innebærer veiledning som gjennomføres på laboratoriet mens studentene i fellesskap innøver ulike yrkesfaglige arbeidsprosesser. Denne veiledningskonteksten er den som ligger nærmest opptil hva Skagen (2004) kaller direkte veiledning, og Handal og Lauvås (2000) beskriver som supervision, dvs. at nye arbeidsprosesser ofte introduseres gjennom å vise, altså praktiske demonstrasjoner. Til denne formen for veiledning benyttes også veiledere uten pedagogisk bakgrunn. Disse veilederne betegnes da som instruktører og engasjeres nettopp med bakgrunn i sin faglige spesialkompetanse innenfor ulike fagområder. Nye instruktører eller praksisveiledere tilbys veiledning mht utøvelse av sin praksisveiledning, og det opplyses blant annet at de alltid skal demonstrere arbeidsprosessene på egne arbeider, og ikke ”jobbe fysisk på studentenes arbeider”. Likevel må det instruktørene lærer bort eller formidler til studentene også ses i et videre perspektiv enn regler og fakta, fordi læringen også inkluderer hva Nielsen og Kvale (1999) omtaler som ikke-skolastisk kunnskap. Det vil si intuitive ferdigheter, taus kunnskap og pragmatisk kunnskap. For studentene sin del skjer læringen med sikte på en identitet som medlemmer av et praksisfellesskap. (Nielsen og Kvale 1999:198)

Individuell veiledning /progresjonssamtale foregår en - til en mellom student og kursansvarlig, og er en obligatorisk del av studiet. Hovedansvaret for samtalens innhold og agenda ligger hos veileder, og samtalen vil som regel preges av studentens studieprogresjon til enhver tid. I hvilken grad denne veiledningskonteksten bærer preg av handlings- og refleksjonsveiledning vil avhenge av den enkelte veileders menneskesyn og kommunikative kompetanse.

Oppgavefaglig veiledning er individuell veiledning som tilbys studentene i forbindelse med eksamensperioder og eksamensprosjekter. Her har studentene anledning til å ta ut et bestemt antall veiledningstimer i løpet av perioden, men de er selv ansvarlige for å opprette avtaler med veileder, samt sende inn veiledningsgrunnlag i forkant. Dermed ligger ansvaret for veiledningssamtalens agenda, og læringsutbytte i vesentlig større grad hos studenten selv, enn hva som er tilfellet ved progresjonssamtalen. Noe som bidrar til at denne veiledningskonteksten tenderer mer mot konsultasjon (Handal og Lauvås 2000) eller indirekte veiledning (Skagen 2004) enn de øvrige veiledningskontekstene, idet man ønsker å legge til rette for en mer horisontal relasjon mellom veileder og den som veiledes. (Gjems 1995:19).

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Når det gjelder valg av veiledningsstrategi anbefaler Inglar (1997) at veileder bør være åpen for å plukke elementer fra ulike tradisjoner avhengig av kontekst og den andres mentale kart. Med dette tenker jeg at veileder må evne å tilpasse sin veiledningspraksis avhengig av situasjonen og veisøkers forutsetninger. Det er med andre ord vel så viktig å ikke bare se an konteksten, men også studenten man har foran seg.

I ny studieplan for tannteknikerstudiet (2006) er det i 4. og 5. semester innført 2 eksterne praksisperioder på henholdsvis 10 og 8 uker som en obligatorisk del av studiet. I opplæringsbedriftene vil studentene møte tannteknikere av ulik alder og bakgrunn. Disse vil være preget av måten de gjennomgikk egen opplæring. Enten de gikk i lære på laboratoriet hos en lokal tannteknikermester eller tok svennebrevet etter 3 år på yrkesskolen, eller etter hvert 3 år på skolen og 2 år i lære. Det er naturlig å tenke at veiledning, impulser og holdninger studentene møter i bedriftene også vil kunne være utslagsgivende for studiegjennomstrømning eller frafall. For eksempel i form av elementer av makt i møter og relasjoner mellom mennesker. Det er urealistisk å forvente at tannteknikere i full produksjon skal bruke masse tid og krefter på å sette seg inn i ulike former for veiledningspedagogikk. Likevel har tannteknikerutdanningen valgt å legge mindre kurs i veiledningspedagogikk inn i samarbeidssamlingene. Tannteknikerutdanningen vektlegger å tydeliggjøre mangfoldet og ulike individuelle forutsetninger i studentmassen overfor opplæringsbedriftene.

2.3.3 Tannteknikerutdanningens pedagogiske plattform

Hvordan læring skjer er en individuelt subjektiv forestilling hos hver enkelt. Pedagogiske ideologier er ikke statiske, men under stadig innflytelse av samfunnsutvikling og trender. I følge Tiller (1999) finnes det skjulte læreplaner og medlæringseffekter i enhver kultur og organisasjon (Tiller 1999:70). I den grad man kan snakke om noen skolepolitisk kulturutvikling innenfor tannteknikerutdanningen i løpet av de siste 9 årene, så vil det med hensyn til veiledning handle om en gradvis dreining fra en sterkt induktiv til mer deduktiv tilnærming i gjennomføring av veiledningen. Induktiv vil her si praktisk utprøving av arbeidsprosesser på laboratoriet før teoretisk innføring, mens deduktiv tilnærming vil si teoretisk innføring eller forelesninger før praksis. I og med at tannteknikk har vært et håndverksfag preget av tradisjonell svenn - mester tradisjon, ble den andre pedagogiske ytterligheten kanskje nådd ved årtusenskiftet i forbindelse med overføringen til høgskolenivå. Den pedagogiske trenden vektla da at ved å gjøre seg noen praktiske erfaringer først,

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

vellykkede eller ikke, så ville det gi studenten bedre kognitive ”knagger” å henge teorien på. Altså en sterkere opplevelse av oppdagelse og læring. Konfluent pedagogikk (Grendstad 1986 og Skagen 2002). For studentene innebar dette naturlig nok faser av frustrasjon ved at de måtte finne ut av tingene selv, og at veiledningen som ble gitt ofte bar preg av motspørsmål som; ”hva tror du selv...?” eller ”..hvilke erfaringer gjorde du sist...?” Men til gjengjeld observerte jeg at studentene raskere ble selvstendige i sin praktiske håndverksmessige utførelse sammenlignet med senere kull. Konsekvensen av det såkalte kreative dilemmaet fungerte godt for mange, men ikke for alle. Mitt inntrykk er at selve læreprosessen tok noe lenger tid fordi studentene selv skulle oppdage konsekvenser og sammenhenger.

Når det i løpet av de senere årene har skjedd en gradvis dreining mot en mer deduktiv tilnærming i praksisveiledningen så mener jeg dette for det første kan være en konsekvens av at mesterlæren har fått en renessanse innenfor praktiske fag (Nielsen og Kvale 1999:33). Noe som ifølge Nielsen og Kvale skyldes problemer i det moderne utdanningssystemet i form av vansker med elevenes motivasjon i skolens masseundervisning og praksissjokk ved overgang fra skole til arbeidsliv (ibid:32). Men dette kan også i stor grad skyldes økende krav til konkurranse og målbare resultater i samfunnet, - også innenfor utdanning (Skagen 2002:23). Dermed har vi fått en stadig sterkere innflytelse på organiseringen av den pedagogiske virksomheten fra studentenes side. Gjennom Kvalitetsreformen og innføring av kvalitetssikringssystemer for evaluering av blant annet undervisningens kvalitet, vektlegges studentenes oppfatninger om pedagogiske metoder og organisering av undervisning nå i langt sterkere grad enn før.

Økende materialpriser og nedgang i ressurser ved tannteknikerutdanningen har gradvis tvunget frem alternative løsninger og kompromisser med hensyn til valg av materialer til bruk i undervisningen, undervisningsmetodikk/didaktikk og lærertetthet. Det vil si at rammefaktorene i flere tilfeller har bidratt til en dreining fra praksis til teori. Innføringen av eksterne praksisperioder i den nye studieplanen (2006) hadde derfor til hensikt å gjøre læringssituasjonen mer virkelighetsnær for studentene, både med hensyn til kasus, materialbruk og sosial kontekst.

I følge Illeris (2000) er det et fundamentalt strukturelt forhold i de moderne industrialiserte og kapitalistiske samfunn at virksomhetene forsøker å overlate alle ikke-overskuddsgivende aktiviteter til det offentlige, herunder blant annet tilveiebringelse av kvalifisert arbeidskraft.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Denne tendensen kan kun imøtegås ved tvang overfor virksomhetene, noe som på mange måter er uhensiktsmessig og lett kan føre til en utilstrekkelig kvalifisering (Illeris 2000:145) Enhver virksomhet i et privatkapitalistisk samfunn vil i en slik sammenheng operere med en ”lærlingkalkyle” hvor de direkte og indirekte omkostninger ved læreforholdet enten skal oppveies av tilskudd, eller ved at lærlingen arbeider så lenge på et lavt lønnsnivå at belastningen ved læreforholdet innhentes ved en merfortjeneste den siste tiden (ibid:146).

Fra tannteknikerutdanningens side har det siden innføring av ny studieplanen i 2006 blitt brukt mye tid og krefter på å etablere og knytte kontrakter med tanntekniske opplæringsbedrifter rundt omkring i Norge som kan ta imot studenter i de eksterne praksisperiodene. Mye av hovedfokuset ved arbeidet har dreiet seg om å kvalitetssikre opplegget i form av å utvikle en felles forståelse for praksisperiodenes organisering og faglige innhold. I dette perspektivet kan opplæringsbedriftene tannteknikerutdanningen har inngått avtale med oppleve ordningen både som en positiv utfordring, men i noen tilfeller også som en belastning. Det er en kjensgjerning at ingen studenter er like, det være seg med hensyn til faglige forutsetninger, men også personlige forutsetninger som motivasjon, engasjement eller kulturell bakgrunn. Alle studenter som tas inn ved tannteknikerutdanningen har de samme rettighetene, og alle skal ut i praksis. Det er ikke utenkelig at noen studenter muligens ville blitt ansett uegnet og frosset ut fra yrkesfellesskapet på et tidligere stadium om utdanningssystemet tillot det. En viktig oppgave for tannteknikerutdanningen er dermed å forberede og bevisstgjøre begge parter både studentene og bedriftene på hva som møter dem, - og hva som forventes.

2.4 Læring og yrkessosialisering gjennom praksis i arbeidslivet?

I avsnitt 2.4 og 2.4.1 belyses ulike forskeres syn på læring og yrkessosialisering gjennom praksis i arbeidslivet, samt produktetterspørsel og kvalifikasjonskrav innen tannteknikeryrket. Dette er relevant for planlegging av ekstern praksis og samarbeidet mellom skole og bedrift, samt i forhold til forskningsspørsmål 3, *Hvordan opplever studentene møtet med praksisfeltet i ekstern praksis 1, - og hvilke følger kan deres praksiserfaringer få for motivasjonen til å fullføre studiet?*

I følge Mjelde (2002) er læring av yrkesfaget i skolen alltid en simulering av en virkelig arbeidssituasjon. Situasjonen gjenspeiler et utsnitt av virkeligheten, uavhengig av arbeidslivets

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

tidspress og lønnsomhetskrav. Den særpreges ved at den konsentrerer seg om et utsnitt av virkeligheten, studerer det og tar seg tid til å øve inn ferdigheter uavhengig av produksjonskrav (Mjelde 2002:14)

At læring alltid finner sted i møtet mellom nye impulser og den viten og forståelse som allerede er etablert i forveien, bygger i følge Illeris (2007) på Piaget tanker om en konstruktivistisk læringsoppfattelse. Læring er ikke bare et individuelt anliggende, men samtidig et sosialt eller samfunnsmessig anliggende. Tradisjonelt har man gått til psykologien for å forklare hvordan læring skjer. Psykologien henter igjen sitt grunnlag i biologien og evolusjonsforskningen, samt sosiologien. Men også samfunnet setter mulighetsbetingelser for læringen (Illeris 2007:14).

Hvordan den lærende oppfatter lærings situasjonen er et integrert element i enhver læreprosess. Lave & Wenger lanserte begrepet ”Situating learning” som vil si at all læring er preget av situasjonen den finner sted i. At læringen er situert eller kontekstavhengig utgjør en differensiert betydning for læringen. På den ene siden den umiddelbare situasjonen læringen skjer i, og på den andre siden den samfunnsmessige kontekst og tidsramme. (Lave & Wenger i Illeris 2007:15).

Skole- og utdanningslæring er den organiserte læringen samfunnet tilbyr og til dels påtvinger sine medlemmer direkte i form av skole- eller undervisningsplikt. Og indirekte i form av at bestemte utdanningsforløp er en betingelse for å oppnå bestemte muligheter og posisjoner i samfunnet. I moderne samfunn er skole- og utdanningslæringen noe som foregår i egne institusjoner som er relativt isolert fra det øvrige samfunnet. Illeris (2007) bruker begrepet ”Transfer- problemer” som vil si at læringsutbyttet fra skolen kan være mindre anvendbar utenfor læringsrommet. For eksempel forårsaket av bestemte lærer- og elevroller knyttet til bestemte makt- og dominansrelasjoner. For å opprettholde viktige samfunnsfunksjoner er det i følge Illeris (2007) i det moderne kompliserte samfunn nødvendig med en betydelig mengde læring som er felles for alle samfunnsmedlemmer. Men det foregår stadig en politisk kamp med hensyn til omfanget og innholdet i læringen. Særlig blant unge voksne er det ofte en viss motstand mot lærestoff som ikke umiddelbart oppfattes som nødvendig eller meningsfylt (Illeris 2007:30)

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

De senere år er læring i arbeidslivet i økende grad blitt fremhevet som en viktig form for læring, blant annet fordi man typisk nok lærer nettopp det som det er bruk for her og nå, slik at det ikke er noe ”transfer- problem”. Til gjengjeld er det en risiko for at læringen blir tilfeldig, snevert begrenset i forhold til aktuelle oppdrag på arbeidsplassen i øyeblikket, og gir manglende overblikk og teoretisk forståelse, samt at læringsaktiviteter lett blir nedprioritert når det er travelt, – noe det stadig er. For å ha verdi ut over det helt aktuelle må læringsaktivitet i arbeidslivet være velorganisert og målrettet forankret i arbeidsmiljøet og ledelsesstrategiene (Illeris 2007:31)

Illeris (2007) hevder at kombinasjoner av forskjellige læringsrom virker fremmende for læring. Veksling mellom skole- og praksisløp gir et samspill mellom skolelæring og læring i arbeidslivet. For at deltakerne ikke skal oppleve manglende sammenheng krever dette betydelige ressurser i form av god organisering og samarbeid. Det er viktig at praksis ikke bare bærer preg av utnyttelse av billig arbeidskraft (Illeris 2007:32)

Ifølge Lave & Wenger er læring ikke bare situert i praksis, men en integrert del av den sosiale praksis der denne finner sted. Begrepet legitim perifer deltagelse kan ses som en måte å forstå læring på. Legitim i motsetning til illegitim, perifer i motsetning til sentral, deltagelse i motsetning til ikke deltagelse. De som lærer deltar uunngåelig i et fellesskap av praktikere. Mestring av kunnskap og ferdigheter fordrer at nyankomne beveger seg mot full deltagelse i fellesskapets sosiokulturelle praksis. Det vil si prosessen som foregår i relasjonsutviklingen mellom nyankomne og erfarne deltakere i praksisfellesskapet. Læring gjennom legitim perifer deltagelse finner sted uansett form for utdanning eller læringskontekst enten denne er intendert eller ikke, og er en fundamental forskjell mellom læring og tilsiktet belæring eller undervisning (Lave & Wenger i Illeris 2000: 181-190)

Læring er den prosessen som skjer når erfaring omdannes til erkjennelse. Denne definisjonen av den erfaringsbaserte læreprosess vektlegger prosessen i tilpasning og læring, i motsetning til innhold og resultat (Illeris 2000: 65)

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

2.4.1 Produktetterspørsel og kvalifikasjonskrav innen tannteknikeryrket

Endringer i yrkesutøvelsens innhold kan innebære at arbeidsprosesser utgår eller forenkles. Nye arbeidsprosesser kommer til som følge av at nye materialer, konsepter, produksjonsutstyr og informasjonsteknologi utvikles og gradvis erstatter konvensjonelle materialer og produksjonsmetoder. En annen faktor er endringer i produktetterspørselen som følge av at behovet for tannerstatninger endres, i takt med at en stadig større del av befolkningen beholder egne tenner lengre enn før. Fra å kunne avhjelpe reelle funksjonelle behov ved delvis eller total tannløshet, forskyves fokuset stadig mer mot høyestetiske og kosmetiske korreksjoner av folks utseende.

I sin forskning intervjuet Myhrer (2008) elleve tannteknikere og bedriftseiere rundt omkring i Norge om deres syn på tendenser i etterspørselen etter tanntekniske produkter og tannteknikerfagets fremtid.

Samtlige informanter sier at folk er mer opptatt av tenner i dag enn for 10-15 år siden. De fleste begrunner dette med samfunnets fokus på helse og vellykkethet, at folk flest ser på kropp og tenner som en helhet som bør være i naturlig harmoni.

Mennesker i dag er påvirket av TV og reklame og vet mer om hvilke muligheter som finnes for kosmetisk/estetisk tannbehandling. Folk har generelt bedre økonomi og ønsker seg pene, hvite tenner. Det at tannlegene kan ha blitt flinkere til å informere og at det finnes bedre refusjonsordninger for tannbehandling kan også være årsaker til at folk er mer opptatt av tennene sine i dag enn for få år tilbake.

(Myhrer 2008)

Fordi folk beholder tennene sine stadig lenger sammenlignet med generasjonene født før andre verdenskrig gir dette seg utslag i en merkbar nedgang i etterspørselen etter avtakbare proteser. De fleste tannteknikerne Myhrer (2008) intervjuet mente likevel at det fortsatt er og vil være et ganske stort behov for avtakbar protetikkk også fremover. Men materialutviklingen har de siste 10 årene ført til at kombinasjonskroner/broer i gull og akryl ikke produseres lenger, og at fullkroner og innlegg i gull gull er synkende. Etterspørselen etter helkeramiske kroner og broer er økende i markedet, sammen med etterspørsel etter implantater. Materialet zirkonia ses på som en positiv nykommer i markedet, og flere tror at dette helkeramiske materialet etter hvert vil overta for gullegeringer som kappemateriale. Om dette slår til vil de tradisjonelle MK-arbeidene (metall-keramikk) forsvinne til fordel for kroner og broer med zirkoniakjerne og påbrent keramisk materiale som fasade (ibid).

Når det gjelder tannteknikernes rolle i tannheleteamet mente de som ble intervjuet at de stadig oftere opplevde å bli kontaktet av tannlegene i forbindelse med rådføring knyttet til materialvalg og design ved fremstilling av store og kompliserte konstruksjoner. Stadig flere tannteknikere opplever også at tannlegene sender pasientene direkte til laboratoriene for fargeuttak og korreksjoner samt andre serviceoppdrag. Det vil si at mange tannteknikere ser mer til pasienter og samarbeidende tannhelsepersonell nå enn før.(ibid)

Dagens kvalifikasjonskrav til tannteknikeren er at man må være en god håndverker med god form og fargesans. I tillegg viser intervjuene at tannteknikeren bør være serviceinnstilt og evne å kommunisere med kunder og pasienter på en faglig forståelig måte. Det er ønskelig med datakunnskap, samt evnen til fornyelse, ettersom det i et yrke som er under stadig utvikling er nødvendig å tilegne seg nye arbeidsprosesser og rutiner. I tillegg til dette bør tannteknikeren være effektiv, fleksibel og villig til å jobbe litt ekstra i perioder med stor arbeidstilgang.(ibid)

Om fremtidens etterspørsel etter tannteknikerens tjenester har de fleste tro på helkeramiske løsninger og databasert virksomhet innen skanning og fresing, samt implantatarbeider. Halparten av de spurte ville satset på fullservice-laboratorium også i fremtiden, samt avtakbar protetik som så lenge det var etterspørsel i markedet. Av nye oppgaver i samfunnet ser flere for seg en mer informasjonsrettet virksomhet ut mot samfunnet både rettet mot pasienter og tannleger i forhold til markedsføring og veiledning. Nye oppgaver som vil være nærliggende for tannteknikeren som yrkesgruppe kunne ifølge Myhrers informanter (2008) være ansiktsprotetik, klinisk tannteknik og større satsing på reguleringsapparat. For de som har en lasersveis kunne en bivirksomhet være å tilby reparasjonstjenester som sveising av titanbriller eller andre ting av metall til næringslivet i nærmiljøet.(ibid)

2.5 Ungdomsfasen

Avsnitt 2.5 – 2.5.6 er ment å belyse ungdomsfasen, og hvilke faktorer som spiller inn med hensyn til læring, motivasjon, mestring, selvverd, identitetsutvikling og studie- og yrkesvalg. Avsnittene er tatt med for å gi et mer helhetlig bilde av dagens student og deres bagasje av samfunnsinntrykk, personlige forutsetninger og forventninger omkring dilemmaer knyttet til valg av utdanning og karriere. Dette er relevant for personalet ved tannteknikerutdanningen

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

med tanke på å forstå manglende motivasjon, mestring og vilje til ansvar for egen læring. Samt å utvikle bedre kjennskap til målgruppen for rekruttering til utdanningen og oppgavens problemstilling; *Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?*

I følge Illeris, Katznelson, Simonsen og Ulriksen (2002) dukket begrepet ungdomsfase opp i forbindelse med en bestemt samfunnsutvikling på en bestemt tid i noen bestemte land, mens man i tidligere tider ble ansett som voksen når man ble konfirmert.

Med 1960 årenes økonomiske høykonjunkturer økte etterspørselen etter velkvalifisert arbeidskraft og nye arbeidsmarkeder kom til, også for kvinner. Det ble behov for mer utdanning utover vanlig skoleplikt for å ivareta nye samfunnsoppgaver. Dette førte til at mange unge tok høyere utdanning. Noe som igjen førte til utvikling av ulike ungdomskulturer, idet det utviklet seg selvstendige forbrukergrupper med egne behov og krav til musikkstil, klær, hårfrisyrer, design etc. Ungdommens ulike kulturer er nå med på sette dagsorden for forskjellige kulturelle og kommersielle strømninger i samfunnet. Identitetsdannelsen foregår både ved at man blir posisjonert, og ved at man selv velger å innta posisjoner. Og Sosialkonstruksjonisme vil si at man må danne et bilde av seg selv som er gjenkjennelig for andre. Fordelene ved å være ung er frihet, letthet, uforpliktelse, romantikk og lykke. Det vil si en fase alle attrår og prøver å holde fast ved på stadig mer avanserte måter, og påfølgende kommersialisering. Ulempene ved ungdomsfasen er at den også forbindes med noe samfunnsmessig problematisk som for eksempel ungdomskriminalitet og utilpassede strukturer (ibid:17). Illeris et. al (2002) sier det er en kjent sak at skole og utdanningssystemer samtidig med kvalifisering og sosialisering, også har en sorterende funksjon som i høy grad reproducerer den samfunnsmessige lagdelingen. For eksempel overrepresentasjon av akademikerbarn i videre- og høyere utdanning, og tilsvarende restgruppe barn av ufaglærte, ”den sosiale arv”(ibid:19).

Den kulturelle frigjøring (Ziehe i Illeris et.al 2002.:22) refererer til utviklingen i andre halvdel av 1900-tallet hvor alle overleverte ideer, normer og tradisjoner gradvis mister sin betydning og verdi. Noe som fører til at ungdom i langt større grad kan og vil foreta egne valg med hensyn til livsmål og livsstil, uavhengig av sted, stand, slektsforhold, religion og til dels kjønn. Det paradoksale er at det viser seg at det ikke har vært mulig å komme den sosiale arv til livs, idet det viser seg at man i store trekk fortsatt ser at sosial plassering og livsmønstre videreføres fra foreldre til barn. Den unge får inntrykk av at det er vide muligheter for å forme

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

sitt eget liv uansett hvilken bakgrunn han/hun har, men ansvaret er ens eget, og dermed gjelder det å treffe de helt riktige individuelle valgene som passer til nettopp til ens egen personlighet. Det vil si at de unge i dag opplever at de har langt flere muligheter, men at usikkerheten og risikoen for å velge feil samtidig stiger (ibid:22).

Det tegner seg et generelt bilede af unge med meget store og meget personlige forventninger til deres fremtid, men samtidig store problemer med at orientere sig og træffe nogle valg der bare kan være midlertidigt holdbare. Omdrejningspunktet for alt dette er de proces der i stigende grad er kommet i fokus og blevet forstået som de unges identitetsudvikling eller identitetsdannelse.

(Illeris et.al. 2002:27)

2.5.1 Læring og livsfaser:

Å være voksen betyr implisitt at man er i stand til og gjerne vil ta ansvar for seg selv og sine handlinger. Formelt sett vil det si ved fylte 18 år. Men i følge Illeris et. al. (2002) skjer dette gradvis opp gjennom ungdomsperioden, som varer stadig lengre. Voksne tar i stor grad ansvar for egen læring og ikke-læring. Det vil si at voksne gjennom sin hverdagsbevissthet lærer det de vil lære, og som er meningsfullt for dem å lære. I læringsarbeidet trekker voksne veksler på de ressurser eller erfaringer de har fra før, og tar akkurat så mye ansvar for sin læring som de ønsker, så sant de har mulighet til det (Illeris 2000:174). Samtidig kan voksnes læring i utdanningsmessige sammenhenger også være sterkt preget av en tendens til å gli inn i den velkjente elevrollen hvor det er mest trygt og bekvemt å overlate ansvaret og styringen til den tradisjonelle lærerrollen (Illeris et. al 2002:38).

Læringen i ungdommen kan beskrives som en gradvis overgang fra barndommens usensurerte og tillitsfulle læring til voksenalderens selekterende og selvstyrte læring. I puberteten skjer en fysiologisk modning i sentralnervesystemet som muliggjør abstrakt tenkning, og overføring av erfaring til andre situasjoner i form av logisk metakognitiv og kritisk refleksiv tenkning og læring. Denne nye kognitive kapasiteten karakteriserer i høy grad læringsmotivasjonen i ungdomsårene. Man er opptatt av å finne ut hvordan ting henger sammen, både personlige, sosiale, naturvitenskapelige, samfunnsmessige, politiske, religiøse og metafysiske forhold. (ibid:39). De unge vil i økende grad selv overta ansvaret for egen læring og ikke-læring. Men situasjonen er svært komplisert ved på den ene siden den tilsynelatende grenseløse frihet, og den andre siden, mengder av informasjon. Det er en uendelig rekke av valg og valgsituasjoner

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

som skal tas på alle kanter. ”Du må velge det som er best for deg!” Samtidig forventer skole, samfunn og foreldre at de unge skal ta valgene selv. Før var identitet langt på vei noe man arvet, nå må de unge velge det hele selv. ”Hvis du ikke velger riktig er det din egen skyld!” De unge skal lære seg å velge det som samfunnet har bruk for, og innenfor noen samfunnsmessige rammer slik at vi kan klare oss i den internasjonale konkurransen og i forhold til de land vi sammenligner oss med. Samtidig skal de unge ta på seg ansvaret for å lære det de trenger for å konstruere seg selv, og oppleve det som sitt eget frie valg (ibid:43).

2.5.2 Mestring og motivasjon

Mennesket har et sterkt motiv for å ha en positiv selvoppfatning og for å verdsette seg selv. Styrking og bevaring av selvoppfatningen – selvverds motivet, er primære behov og sentrale mål for all menneskelig aktivitet (Hayakawa 1963, Snygg og Combs 1949, Kaplan 1972, i Skaalvik & Skaalvik 2005:150).

Autentiske mestringserfaringer vil si hvilke tidligere erfaringer eleven / studenten har med å mestre oppgaver tilsvarende de som vurderingene gjelder. Erfaringer med å mislykkes er særlig uheldig i startfasen av en læringsprosess hvor man skal lære noe nytt, fordi forventningene man har om å lykkes med tilsvarende oppgaver da vil svekkes. Det har mindre betydning for egen selvoppfatning å mislykkes med enkeltoppgaver om man først opplever noen positive mestringserfaringer (Bandura 1986, i Skaalvik & Skaalvik 2005:93)

For å oppnå en positiv læringsprosess er det derfor viktig at elevene arbeider med lærestoff og oppgaver (innhold og nivå) som de har forutsetning for å mestre, og med arbeidsformer og en grad av selvstendighet som passer den enkelte, men som samtidig gir utfordringer (ibid:94). Ofte trekker vi slutninger om den enkeltes motivasjon på grunnlag av observasjon av adferd. Motivasjon beskrives ofte som en drivkraft som har betydning for retning, intensitet og utholdenhet. Det vil si at motivasjonen viser seg gjennom de valgene eleven/studenten gjør, innsatsen han/hun utviser, og hvor utholdende han/hun er i møtet med vanskeligheter og oppgaver som krever ekstra stor innsats. Men atferden forteller ikke hvorfor eleven/studenten er motivert for en bestemt atferd, hva han/hun er motivert for, eller hva som er elevens/studentens mål. For eksempel kan det handle om å oppnå belønning, - eller å unngå straff. Ulike elever kan også ha ulike mål eller begrunnelser for å utføre samme adferd. På samme måte som elever med felles mål kan velge ulik adferd. I følge Skaalvik & Skaalvik (2005) er det i dag mer vanlig at motivasjonsteoretikere ser motivasjon som en

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

situasjonsbestemt tilstand som påvirkes av verdier, erfaringer, selvvurdering og forventninger. Derfor har elevens miljø og tilretteleggingen av læringssituasjonen stor betydning for elevenes motivasjon. Og læreren har derfor mulighet til å påvirke elevenes motivasjon gjennom måten han/hun velger å organisere undervisningen (ibid:33)

Mennesket har en naturlig tendens eller et grunnleggende behov for å utvikle kompetanse (White 1959, i Skaalvik & Skaalvik 2005:141). Indre motivert adferd springer ut av interesse og lyst til å utføre aktiviteten. Det vil si glede over å utføre selve aktiviteten, uten å være avhengig av ytre belønning eller ytre konsekvenser av adferden. Indre motivert adferd forekommer, vedvarer og gjentas bare i den grad aktiviteten tilfredsstillende behøver for kompetanse, selvbestemmelse og tilhørighet. I følge Deci og Ryan (2000) kan indre motivasjon fremmes gjennom autonomi, det vil si at eleven gis en viss grad av medbestemmelse med hensyn til lærestoffets innhold og arbeidsmåter, samt stimulering av følelsen av kompetanse og gruppetilhørighet. Jo større grad av ytre kontroll, desto mer vil indre motivasjon bli undergravet (Deci og Ryan 2000, i Skaalvik & Skaalvik 2005:142).

Vi har en tendens til å unngå situasjoner og aktiviteter som stiller kompetansekrav vi ikke tror vi kan innfri. De som har lave forventninger til egen mestring, har en tendens til å tolke situasjonen som truende. Noe som igjen virker hemmende på læringsaktiviteten og kan føre til lite adekvate strategier (ibid:147). Skaalvik & Skaalvik (2005) viser til forskning på ungdom som har bekreftet at det er sammenheng mellom mestringsforventninger, utdanningsvalg, og gjennomføring av utdanning, fordi de som har lave forventninger om egen mestring lettere bryter av en frivillig utdanning hvis oppgavene blir vanskelige og selverdet trues (Hackett 1985, Hackett, Betz, O'Halloran og Romac 1990, i Skaalvik & Skaalvik 2005:148)

2.5.3 Selvoppfatning og selvvurdering

Hvordan man oppfatter seg selv, - egen selvoppfatning, er et resultat av egne mestringserfaringer basert på andres vurderinger. Det vil si hvordan man tolker tilbakemeldinger og reaksjoner fra lærere, medelever, foreldre, miljø etc., - og hvordan man så oppfatter seg selv i sammenligning med andre. Elevens selvoppfatning har betydning for elevenes motivasjon, emosjoner og atferd. For eksempel med hensyn til valg av aktiviteter, innsats og utholdenhet, læringsstrategier en velger å bruke, og emosjonelle forhold som interesse, bekymring og angst (Skaalvik & Skaalvik 2005:117)

Undersøkelser peker på at skoleprestasjoner og selvvurdering har en gjensidig påvirkning. Jo lavere selvpåfatning, jo lavere selvverd. Samtidig påvirkes selvverdet sterkere av om elevene tror at de er flinke på skolen enn av deres reelle skoleprestasjoner. Det vil si at akademisk selvpåfatning er bindeleddet mellom skoleprestasjoner og selvverd (ibid:121). Egen selvpåfatning og selvvurdering er imidlertid subjektiv, og kan avvike fra andres inntrykk av personen gjennom observasjon av vedkommende (ibid:76).

Det er funnet sterke sammenhenger mellom lavt selvverd og lavere mental helse. Selvverd anses derfor som et viktig aspekt ved livskvalitet (Kaplan 1980, Skaalvik 1989, Ystgaard 1993 i Skaalvik & Skaalvik 2005:73). Prestasjonssituasjoner fortøner seg mer truende for elever med lav faglig selvpåfatning fordi de grunnet mer angst og stress i lærings situasjonen forventer å mislykkes på områder som oppfattes som viktige (Bandura 1986, Covington 1992 i Skaalvik & Skaalvik 2005). Ettersom mennesket har et grunnleggende behov for en positiv selvpåfatning vil det lett oppstå behov for å forsvare selvverdet. Noe som kan føre til selvpålagte handikap i lærings situasjonen, og lavere motivasjon, lavere innsats og mindre utholdenhet når man møter på vanskeligheter (Kaplan 1980, Snygg og Combs 1949, Yamamoto 1972 og Tice 1993 i Skaalvik & Skaalvik 2005). Det vil si at studentens selvpåfatning får konsekvenser for både studieatferd og studieprestasjoner.

2.5.4 Identitetsutvikling og utdanning

Identitet er en viktig side ved vår selvpåfatning. Å ha en identitet er et spørsmål om å vite hvem en er. Men for at det skal være meningsfylt å snakke om en persons identitet kreves det en viss grad av stabilitet. Å betegne skifte av miljø, klær, frisyre og omgangskrets som skifte av identitet er en misforståelse. Slike ytre og overflatiske endringer kan være uttrykk for et ønske om å markere hvem en er i form av skifte av selvrepresentasjon, mens identitet er mer grunnleggende (Skaalvik & Skaalvik 2005:80).

Ungdommen er en livsfase som psykologisk er fokusert omkring dannelsen av en identitet man kan bygge videre på resten av livet. Man har noen medfødte rammer og forutsetninger, som hvilke læringsmuligheter man tilbys eller utnytter, men identitet er noe man selv tilegner seg, utvikler, konstruerer eller lærer (Erikson i Illeris et.al. 2002:45-48).

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Studenten er plassert i en sosial sammenheng hvor han/hun omgås andre mennesker og er avhengig av andre. Den sosiale selvoppfatningen av seg selv i interaksjon med andre er en del av den reelle selvoppfatningen. Men i tillegg har studenten også en mening om hvordan han/hun blir betraktet av andre – en persepsjon av andres vurdering, samt en oppfatning av hvordan han/hun ønsker å være – en ideell selvoppfatning eller moralsk standard. Hvis gapet mellom det ideelle og det reelle selvbildet blir for stort vil det kunne oppleves som stadig å komme tilkort, og frustrerende fordi vi ikke makter å realisere våre drømmer. Noe som igjen kan skape psykiske problemer og psykososial mistilpassning (Skaalvik & Skaalvik 2005:82).

2.5.5 Oppfatninger om identitetsutvikling

60 årene og ”den nye ungdommen” førte med seg en ny type psykiske problemer som manglende selvtillit, tomhetsfølelse, mangel på arbeidsglede og initiativ. Man hadde behov for å få og oppnå selvfølelse gjennom andre, og trang til å unngå situasjoner hvor det ustabile selvet blir truet (Illeris et.al.2002:49). Senere har det utviklet seg ulike tendenser og retninger. I løpet av 90-årene kom sosialkonstruktivismen hvor mennesket psykologisk sett ikke er noe i seg selv, men kun i kraft av de sosiale relasjoner det inngår i. Mening og forståelse konstrueres og dekonstrueres i fellesskapet, gjennom språk, dialog og media. Identiteten oppfattes usammenhengende og situasjonsbestemt, avhengig av ulike sosiale roller den enkelte påtar seg eller glir inn i, som for eksempel medarbeider, forelder trafikant eller lignende. Å snakke om en fast identitet eller autentisk selv er usikkert, ettersom identiteten må forstås ut i fra aktuelle sosiale sammenhenger og relasjoner (ibid:51).

En annen oppfatning er at det er den individuelle livshistorie som psykisk former individet, og utgjør identiteten gjennom stadig tolkning og vektlegging av ulike hendelser og sammenhenger. Selvfølgelig utvikles ved at man fortolker og gjenetablerer sin livshistorie. Denne behøver ikke være presis eller sannferdig, men basert på subjektive fortolkninger avhengig av hvilken betydning man legger i hendelser og sammenhenger (Alheit 1990, i Illeris et.al. 2002:52). Også Giddens (1996) refererer til livshistorien som et viktig element i selvfølgelig, men legger hovedvekten på ”selvidentiteten” – som i tillegg til en indre identitetskjerne er et resultat av stadige refleksive prosesser hvor man konstruerer og rekonstruerer sin selvoppfatning i lys av de impulsene man får fra omgivelsene. Foranderlighet er typisk for den moderne selvidentitet, i motsetning til tidligere tiders

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

oppfatning om at identiteten var mer rigid og mindre tilgjengelig for skiftende påvirkninger (Giddens 1996 i Illeris et. al. 2002:53).

Det er viktig å skille mellom en persons reelle selvoppfatning og selvpresentasjon. Hvordan en person prøver å presentere seg selv, kan være basert på personens ideelle selvoppfatning, men kan også være motivert ut fra strategiske kontekstavhengige hensyn. Mye energi brukes for å bli godtatt i samfunnet, som for eksempel på skolen, arbeidsplassen eller i vennegjengen. For å bli akseptert på ulike arenaer kan man velge å presentere seg ulikt overfor ulike typer mennesker med ulike holdninger og verdier (Skaalvik & Skaalvik 2005:88).

Basert på søkeprosesser (Ziehe 1983) eller selvorientering forsøker de unge gjennom en gradvis prosess med mange avstikkere og sidespor å innfri sine idealer med hensyn til selvfølelse og forståelse, og stikke ut en kurs for arbeidsliv, familieliv og samfunnsoppfatninger. Det eneste de med sikkerhet kan innstille seg på i dag er endringer. De skal både utvikle en noenlunde fast og bærekraftig identitetskjerne, samtidig som de praktisk og psykisk skal være i stand til å håndtere store endringer og omskiftninger i et risikosamfunn hvor man aldri kan være sikker på at det som gjelder i dag også gjelder i morgen. For eksempel endringer i samfunn, arbeidsliv, kvalifikasjonskrav og familiesituasjon (Ziehe 1983 i Illeris et. al.2002:56). De unge involverer seg i en grenseløs søkning i mangfoldet av muligheter med hensyn til kameratskap, parforhold, seksualitet, alkohol/rusmidler, interesser, aktiviteter, konkurranser, sport, musikk, utdanning, arbeid, ferieformer og boformer. De beveger seg globalt via nett og media eller de reiser overalt på kloden. Alt har interesse, mye forkastes underveis, men nye muligheter dukker opp, - og hver gang man foretar et valg er det nettopp kun et midlertidig valg, for man kan alltid velge om igjen, - og det gjør man også ofte (ibid:57).

2.5.6 Hvem skal du bli i samfunnet?

Utdanning står sentralt i de unges tilværelse og bevissthet, men spørsmålet er kanskje ikke lenger "hva skal du bli når du blir stor?" men snarere "hvem skal du bli?" I mangfoldet av studiekataloger, brosjyrer, og bilag i media blir de unge konfrontert med mengder av utdanningstilbud. De må bare velge det som kan realisere nettopp deres personlige talenter og preferanser for å skape sin lykke. Til tross for den frie valgprosess foregår det i virkeligheten en omfattende og vidt forgrenet sorteringsprosess, ettersom ingen i realiteten kan bli hva som

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

helst. Det kreves en masse personlige og sosiale forutsetninger, det er kamp om plassene, det er løp den enkelte ikke kan klare, situasjoner som oppleves u håndterlige, og det er ikke sikkert at lykken ligger i enden av den veien man har slått inn på, fordi det fort kan vise seg at det følger med et hav av ulemper og problemer på kjøpet. Det man trodde man kunne passe til viser seg kanskje lite meningsfullt eller kjedelig. Kanskje oppstår praktiske vanskeligheter, eller at læreren er usympatisk og kullkammeratene ukule. Det kan være mange årsaker til at studievalget ikke innfrir forventningene, og da er det bare å hoppe av, for det handler jo om å finne det man brenner for. Disse søkeprosessene er uhyre krevende for de unge som hele tiden må ha alle antenner ute for å fange opp og avkode signaler de kan styre etter. Det faglige innholdet i utdanningen er naturligvis viktig, men det må ikke oppleves som kjedelig. Like viktig er menneskene som er involvert, fordi man skal ha det godt sammen. De skal være spennende berikende og positive, samtidig som de skal se deg og bekrefte deg. Og videre skal det fysiske og sosiale miljø samt organisering og regler vurderes og veies, - hver dag. Dette er også veldig krevende for omgivelsene, for lærerne, lederne og institusjonene som kontinuerlig blir vurdert i dobbelt forstand. For de skal både imøtekomme studentenes forventninger, ellers faller de fra, og samtidig leve opp til de ytre krav i form av uendelige former for evalueringer (Illeris et.al.2002:59)

Vi lever på godt og ondt i et samfunn der både kan kaldes et videnssamfund og et informationssamfund, men også på disse områder er indrettet som et markedssamfund. I sådan et samfund er det i den sidste ende forbrugernes valg der er udslagsgivende, og det gjælder også for uddannelserne, og indenfor de enkelte uddannelser for valgene mellem fag, aktiviteter, lærere og vejledere. På den anden side, er denne afhængighed ubærlig for samfundet, vi kan ikke have tusindvis af overflødige designere, skuespillere, rockesangere og studieværter, mens vi mangler hjemmehjælpere, rengøringspersonale og ingeniører (Illeris m/fl.2002:60).

I et markedssamfunn påvirker man forbruksmønsteret ved å gjøre varen som skal selges mer attraktiv. Det kan skje ved produktutvikling. Noe som øker antall annonser hvor skolene og systemene prøver å gjøre seg så attraktive og forlokkende som mulig, og som igjen øker behovet for søkeprosesser og påfølgende risiko for feilvalg. Men det er ingen vei utenom, tilgangen av deltakere er utdanningenes eksistensgrunnlag (ibid:60).

Et annet aspekt er selvorieringen. De unge møter enhver aktivitet ut fra spørsmålene; ”hva betyr dette for meg? Hvordan inngår den i min selvoriering, hva kan jeg bruke dette til i

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

mitt aktuelle selvutviklingsprosjekt? Selv om det faglige innholdet er verdifullt og sentralt så er det ikke relevant hvis de unge ikke kan se og oppleve relevansen i forhold til selvorienteringen. Derfor blir lærere, veiledere osv. tvunget inn i rollen som produktutviklere markedsførere og selgere. Hvis de ønsker at det aktuelle innholdet skal bevare den status de tillegger det, så må de også overbevise de unge om det. De unge vil ikke bare overbevises, de vil begeistres. Dvs. at stoffet må fremføres med personlig engasjement for å tenne (ibid:61).

OECD rapporten "Learning for jobs" (2008) peker også på at det gjøres vel mye for å oppfylle elevenes førstevalg. Dette er bra sett fra en elevsynsvinkel, men det er ikke sikkert det er like bra hvis en ikke får læreplass og jobb etterpå. Myndighetene burde kanskje legge mer vekt på arbeidsgivernes behov for arbeidskraft ettersom det er et stort gap mellom mangfoldet av fag norske elever kan velge blant, og hva det faktisk er behov for i arbeidslivet. (OECD- Learning for jobs, og Magasinet.org og Utdanning nr.20- 2008)

Elevorganisasjonen (EO) sier at dette er frekt og kunnskapsløst av OECD, og raser over at elevenes ønsker blir bagatellisert til fordel for arbeidslivets behov. EO mener dette vil øke frafallet fra yrkesfaglige studieretninger, et frafall som allerede er meget stort. Fagbladet 23.10.08. URL: <http://www.frifagbevegelse.no/fagbladet/article3872643.ece>

Dette er også et punkt hvor det er uenighet mellom OECD rapport "Learning for jobs" (2008) og Karlsen utvalgets innstilling "Fagopplæring for framtida" (2008). Karlsen uttaler at "En skal selvsagt ta hensyn til behovene i arbeidslivet, men det viser seg at det er mindre frafall blant de elevene som har fått oppfylt sitt primære ønske" (Frifagbevegelse.no 08.11.08). URL 10.05.09: <http://www.frifagbevegelse.no/loaktuelt/nyheter/article3909531.ece?service=print>

2.6 Oppsummering av kapittel 2.

Essensen i kapittel 2 kan oppsummeres i regjeringens mål om å jevne ut sosiale forskjeller ved at alle i Norge skal ha lik rett og adgang til høyere utdanning, uavhengig av sosial familiebakgrunn. Opptak til høyere utdanning reguleres gjennom formelle kriterier og skjer via Samordna opptak. Omfanget av studietilbud gjør det vanskelig å velge. Bedre studieveiledning etterlyses fra flere hold. Frafallsproblematikken i skolen kontra mangel på nødvendig arbeidskraft anses våren 2008 som et problem. Høsten 2008 kom to undersøkelser som peker på at en av de aller største utfordringene i Norsk fag- og yrkesopplæring er å hindre

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

frafallet i utdanning. En studie av studiefrafall og studiestabilitet i høyere utdanning (2006) viser sammenfallende resultater med en tilsvarende studie av bortvalg i videregående skole (2008). I tillegg til forhold knyttet til eleven/studenten må frafall også ses i sammenheng med samfunnsmessige forhold.

Praktiske erfaringer kan gi en bedre helhetsforståelse, også med hensyn til studievalg. Ekstern praksis i tannteknikerstudiet er ment å gjøre læringssituasjonen mer virkelighetsnær for studentene. Opplæringsansvar kan samtidig være en belastning for bedriftene i forhold til egen arbeidstid og produksjon. Derfor er produksjon av kvalifisert arbeidskraft i moderne samfunn overlatt til det offentlige (Illeris 2000). Ettersom yrkesfaglig opplæring i skolen ikke er ikke avhengig av tidspress og lønnsomhetskrav blir arbeidssituasjonen ikke reell (Mjelde 2002). Læring i arbeidslivet anses som viktig fordi innholdet er mer aktuelt, men faren er at læringen blir tilfeldig og nedprioritert når det er travelt. En veksling mellom skole og arbeidsliv i opplæringsløpet er gunstig, men forutsetter tett samarbeid og god organisering. Tannteknikerfaget og yrket er i endring som følge av teknologi- og samfunnsutvikling. Folk beholder egne tenner lenger, har bedre økonomi, og stiller høyere krav til estetikk. Yrkesrollen går også mer i retning av å drive service og veiledning.

Identitetsutviklingen foregår i ungdomsfasen. De unge har mange valgmuligheter men store problemer med å orientere seg og ta langsiktige beslutninger. Fortsatt ser man at sosial plassering og livsmønstre videreføres fra foreldre til barn. Behovet for en positiv selvoppfatning vil lett føre til forsvar av selvverdet, og lavere motivasjon, innsats og utholdenhet i møte med vanskeligheter. Identiteten er situasjonsbestemt, og avhengig av ulike sosiale roller den enkelte påtar seg eller glir inn i. Den enkeltes identitet formes gjennom stadig tolkning og vektlegging av ulike hendelser. Man konstruerer og rekonstruerer sin selvoppfatning i lys av impulser fra omgivelsene. Unge mennesker gjennomgår omfattende søkeprosesser for å innfri sine idealer, men må fremover samtidig belage seg på å håndtere store endringer i samfunn, arbeidsliv og kvalifikasjonskrav. Tross mengden utdanningstilbud og en tilsynelatende fri valgprosess foregår det i realiteten en omfattende sorteringsprosess fordi samfunnet ikke kan tåle mengder av overflødig kompetanse, til fordel for å få dekket nødvendig kompetanse- og samfunnsbehov. Det råder uenighet om i hvor stor grad man bør prioritere elevenes ønsker til fordel for arbeidslivets behov.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

3.0 FORSKNINGSDSIGN

Dette kapittelet vil omhandle metodevalg, fremgangsmåte og begrunnelser. Undersøkelsene jeg ønsker å gjennomføre i mastergradsarbeidet har alle til hensikt å bidra med empiri for å besvare problemstillingen; *Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?*

Undersøkelsene vil foregå i tre stadier, hvor resultatene fra første undersøkelse vil bidra til utviklingen av neste, som igjen vil gi innspill til den tredje undersøkelsen. Eksplorerende metodetriangulering vil si at forskeren bruker flere undersøkelser, hvorav den ene er en forundersøkelse som videre undersøkelser tar utgangspunkt i. I følge Kvale (2004) betyr en triangulering at det samme fenomenet undersøkes fra ulike vinkler for å bestemme den eksakte plasseringen. For eksempel å inkludere ulike informanter og metoder for å bestemme den presise meningen og gyldigheten. (Kvale 2004:149).

3.1 Forforståelse

Bakgrunnen for undersøkelsene er basert på min antagelse om at mange av studentene som takker ja til studieplass ved tannteknikerutdanningen ikke helt vet hva yrket går ut på. Jeg tror frafallet blant tannteknikerstudentene kan reduseres hvis informasjonen om studiet og yrket blir mer virkelighetsnær. Å finne ut hvorfor noen studenter slutter bør gi en pekepinn på hvor studieinformasjonen ikke strekker til. Hvis tannteknikerutdanningen får inn flere studenter som vet hva slags yrke de går til, antar jeg studiegjennomstrømningen vil øke. Derfor mener jeg også det er viktig å finne ut hvordan tannteknikerstudentene opplever sin inntreden i yrkesfeltet gjennom ekstern praksis.

3.2 Metoder – hele den empiriske undersøkelsen, fra tilnærming til datadokumentasjon.

I kapittel 1 kom jeg frem til 4 forskningsspørsmål. For å finne svar på det første spørsmålet; *- Hva er årsakene til frafall blant tannteknikerstudentene ved tannteknikerstudiet ved HiO?* ønsker jeg å innlede mine undersøkelser med å kartlegge årsaker til frafall blant tannteknikerstudentene som sluttet i perioden 2005-07. Dette vil jeg gjennomføre ved hjelp av en spørreundersøkelse høsten-07. Resultatene bør kunne si meg noe om hva kommende studenter bør informeres om, slik at de forhåpentligvis vil finne seg bedre til rette med sitt studie- og yrkesvalg.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Min tolkning av resultatene fra spørreundersøkelsen vil dermed ligge til grunn for arbeidet med det andre forskningsspørsmålet - *Hvilken studieinformasjon og erfaringer trenger studentene ved tannteknikerstudiet for at de skal være bevisste på rett valg av studium?*

Gjennom utprøving av tiltaket "Student for en dag" ser jeg for meg et opplegg som har til hensikt å rekruttere "de rette studentene". Innholdet vil avhenge av svarene de tidligere studentene gav som grunnlag for bortvalg. Tilbudet tenkes annonsert på utdanningens nettside våren-08, og er beregnet på potensielle søkere høsten-08. Interesserte inviteres til å tilbringe en dag ved utdanningen. I tillegg til utfyllende informasjon vil de få prøve seg på manuelle oppgaver på laboratoriet.

Jeg vil først involvere studieledelsen med tanke på tillatelse. Dernest vil jeg involvere mine kollegaer ved utdanningen. Å etablere en kollektiv følelse av delaktighet gjennom forberedelser av praktiske oppgaver og deltakelse i gjennomføringen bør la seg forankre i et felles ønske om en mer stabil studiegjennomstrømning. Når potensielle gjestestudenter kommer på besøk ser jeg det som gunstig om flest mulig av personalet er informert og i ordinær aktivitet blant studentene.

Om "Student for en dag" har noen virkning vil vise seg i løpet av høstsemesteret. Det vil bli interessant å se om noen av gjestestudentene kommer tilbake til studiestart, og eventuelt høre hvorvidt de mener opplegget hadde noen inflytelse på deres studievalg.

For å finne svar på det tredje forskningsspørsmålet - *Hvordan opplever studentene møtet med praksisfeltet i ekstern praksis 1, - og hvilke følger kan deres praksiserfaringer få for motivasjonen til å fullføre studiet?* så vil jeg i mai-08 evaluere ekstern praksis ved å intervju studentene i kull-06. Disse har da bak seg en praksisperiode på 10 uker i opplæringsbedrifter over hele landet. Basert på tidligere resultater vil jeg utvikle en intervjuguide som har til hensikt å favne studentenes opplevelser av yrkessosialisering i opplæringsbedriften, eller i verste fall ytterligere frafall? Hva tenker de for eksempel om veiledning og oppfølging i bedriftene, i forhold til undervisningen de er vant med på skolen? Resultatene herfra bør også kunne ses i sammenheng med videre rekrutteringsarbeid til tannteknikerfaget, og det fjerde forskningsspørsmålet - *Hvilken nytte kan tannteknikerutdanningen ha av studentenes praksisopplevelser i videre rekrutteringsøyemed og samarbeid med opplæringsbedriftene?*

Ved også å innlemme data fra opplæringsbedriftenes evaluering av praksisperioden vil gjennomføringen kunne ses fra flere perspektiver. Noe som kan avdekke forbedringsbehov i samarbeidet mellom bedrift, skole og student.

3.3 Tilnærming – kvalitativ/kvantitativ

I avsnitt 1.1.7 presenterte jeg tre hypoteser om årsaken til at tannteknikerstudenter velger å avbryte tannteknikerstudiet. Hensikten med å stille hypoteser er å fremme påstander om forhold i virkeligheten som man skal undersøke gyldigheten av. Å stille arbeidshypoteser hjelper forskeren til å holde fokus under arbeidet, og å bli bevisst på egne fordommer, dersom det viser seg at hypotesene må revideres underveis. (Repstad 2007:30-31).

Den første påstanden min var at A: *studiebortvalg skyldes studentenes manglende kjennskap til den tanntekniske yrkesutøvelsen når de søker studiet.*

Valg av spørreundersøkelse som metode for å kartlegge årsakene til frafallet assosieres gjerne med en kvantitativ tilnærming (surveydesign). Man ser for seg store skjemaer med lukkede spørsmål /avkryssingsmuligheter spredt ut på et stort antall informanter, samt påfølgende opptelling og kvantifisering. Basert på tidligere erfaringer i masterstudiet velger å støtte meg til Bjørndal (2002), som sier at rammen rundt intervjuet må bestemme graden av struktur. Standardisert intervju med åpne spørsmål og svarmuligheter kan dermed brukes som spørreskjema. Ettersom datainnsamlingen har til hensikt å måle hvor mange som oppgir sammenfallende årsaker til frafall, så kan man kanskje si at undersøkelsen til en viss grad er kvantitativ. Men med unntak av ett lukket spørsmål, og ett med avkryssingsmulighet innenfor fire ulike svarkategorier, så er de øvrige spørsmålene åpne. Det vil si at spørsmålene ikke kan besvares med ja/nei, men inviterer til utdypning og refleksjon. Av den grunn synes jeg det blir mer riktig å kalle spørreundersøkelsen kvalitativ, men med et visst kvantitativt tilsnitt. Det kvantitative preget gjør seg dermed gjeldende i oppsummerings- og analysedelen, selv om antall informanter utgjør et fåtall av hva man vanligvis forbinder med kvantitative spørreundersøkelser.

I følge Repstad (2007) kan ulike kvalitative metoder kombineres i samme prosjekt, hvis man for eksempel ønsker å se om det folk gjør er sammenfallende med det de sier at de gjør. Kvantitative og kvalitative metoder tilhører ikke nødvendigvis to atskilte verdener. Er man for rask med å avgrense en problemstilling, kan man risikere å snevre inn fokus for tidlig og dermed miste av syne interessante forhold. Samtidig er det vanskelig å gå ut i felten uten særlig peiling på hva man skal se etter. (Repstad 2007:31). Når jeg har samlet data om årsaker til frafall vil jeg systematisere disse for å se etter fellesstrekk, ulikheter og særegenheter som jeg kan kategorisere og bruke som utgangspunkt for utvikling av tiltaket ”Student for en dag” og de kvalitative intervjuene. Da bør jeg ha større forutsetning for å velge ut og gå i dybden på enkelte områder.

3.4 Begrunnelser for spørsmålene i spørreundersøkelsen med frafallstudenter

Her beskrives utviklingen av spørreskjemaet for kartleggingen av årsaker til frafall:

1. Hvordan/på hvilken måte fant du ut at du ville søke tannteknikerstudiet?

- informasjon via utdanningsmesser/katalog/internett
- anbefaling gjennom yrkesveileder/rådgiver
- anbefaling fra bekjente/slektninger innen faget eller dentalbransjen
- annet:.....

Hensikten med spørsmål 1 er å få klarhet i hvordan studenten fant ut at han/hun skulle søke nettopp dette studiet. Det vil si hvor fant studenten studieinformasjon? Min erfaring er at de fleste ikke kjenner til tannteknikeryrket med mindre de selv, deres familie eller andre bekjente har relasjoner til faget. Eller at man har blitt oppmerksom på faget idet behov for tanntekniske tjenester har oppstått. På 80-tallet da jeg tok utdannelsen på Sogn videregående skole var det for eksempel en kjent sak at lærlingplass fikk man kun via gode kontakter eller familieband. Det er satt opp fire svaralternativer fordi jeg tenker at det kan være en sammenheng mellom hvor tilfeldig rekrutteringen til studiet har foregått og graden av motivasjon for å fullføre studiet. Alternativet ”annet” er ment å favne eventuelle andre årsaker enn de tre jeg ser som mest sannsynlige.

2. Var tannteknikk ditt førstevalg det året du startet studiet? Ja nei

Hvis nei, hva var ditt førstevalg?.....

Hensikten med spørsmål 2 er for det første å finne ut om tannteknikerstudiet var studentens primærvalg. Hvis ikke, - hva var studentens opprinnelige ønske? Og har dette noen sammenheng med frafallet? Slik jeg etter hvert har oppfattet det gjennom min kontakt som faglærer med studentene, er det tegn som tyder på at barn av tannleger som ikke har nok poeng til å komme inn på odontologistudiet velger tannteknikk som nest beste alternativ, eller som en midlertidig akseptabel løsning.

3. Hva slags utdanning hadde du før du begynte på tannteknikerstudiet?

Hensikten med spørsmål 3 er å finne ut hvilken formell utdanning studentene har tatt før de kom til tannteknikerutdanningen. Hvor mange kommer for eksempel rett fra videregående, og har de fordypning i realfag (kjemi/fysikk/matematikk)? – Eller har studentene annen profesjons- eller yrkesutdanning fra før, eller opptak på grunnlag av realkompetanse? Jeg vet at det blant tidligere studenter har vært folk som har studert jus, økonomi, pedagogikk og

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

teologi. Ved å spørre om dette, i tillegg til årsaken til frafallet, kan jeg innhente data i forhold til min andre hypotese B; *Studiebortvalg skyldes feil rekrutteringsgrunnlag.*

4. Hva er/var grunnen til at du valgte å avslutte studiet?

Hensikten med spørsmål 4 er å avdekke årsaken til bortvalg. Jeg antar at studenten opplevde at studiet ikke passet for seg, at yrket ikke står til forventningene med hensyn til pasientkontakt, reelle arbeidsoppgaver, yrkessosialisering, fremtidsutsikter og/eller inntektsmuligheter. I tråd med min tredje hypotese C; *Studiebortvalg skyldes oppfatninger om dystre fremtidsutsikter og/eller beskjedne inntjeningsmuligheter for tannteknikere i forhold til innsats.*

5. Når du valgte å slutte, skyldes dette eventuelt andre årsaker knyttet til studiet?

Hensikten med spørsmålet er å få tak i om noen slutter som følge av hvordan studiet er organisert, det vil si interne / lokale forhold. Dette kan bli interessant om det for eksempel viser seg at ekstern praksis med flytting til andre deler av landet vil akselerere frafallet?

6. Ut i fra din erfaring; - hva vil du si kjennetegner tannteknikerprofesjonen generelt? - og hva tenker du på som typiske /nødvendige kvalifikasjoner for en tanntekniker?

Hensikten med spørsmålet er å få frem hva studentene opplever som særtrekk ved yrkesgruppen. Hvordan opplever de en ”typisk tanntekniker”, og hvilke egenskaper/kompetanse oppfatter de som er på vei inn i faget at tannteknikere har særlig behov for? Umiddelbart skulle man tro at de som avbrøt studiet har lite grunnlag for å svare. Samtidig tenker jeg at nye friske øyne kan oppfatte ting som den godt sosialiserte og etablerte yrkesutøveren ikke lenger ser.

3.5 Informasjons og rekrutteringstiltaket ”Student for en dag”

I forbindelse med planleggingen og organiseringen av ”Student for en dag” ønsker jeg å fokusere omkring svarene fra studentene som sluttet og forskningsspørsmål 2:

- Hvilken studieinformasjon og erfaringer trenger studentene ved tannteknikerstudiet for at de skal være bevisste på rett valg av studium? Fra administrasjonen på avdeling helsefag, HiO fikk jeg aksept for at følgende ble annonsert på tannteknikerutdanningens web side 18.01.08:

Student for en dag?

Lurer du på om tannteknikerstudiet passer for deg? Vet du tilstrekkelig om hva tannteknikere produserer og hvordan de jobber til å avgjøre om tannteknikk er yrkesvalget for deg?

Før du bestemmer deg for å søke opptak eller takke ja til studieplass høsten-08 er du velkommen til å prøve deg som tannteknikerstudent for en dag. Her kan du snuse på utdanningens atmosfære og studiemiljø, snakke med studenter og lærere. Du vil få mulighet til å prøve instrumenter, se på utstyr og lærebøker, og kanskje være tilstede ved teoriundervisning eller seminar.

Høres dette spennende ut?

Ta kontakt så avtaler vi en dag du kan komme til tannteknikerutdanningen og prøve ut din manuelle formsans gjennom praktiske oppgaver på laboratoriet?

Kontakt høgskolelærer Hilde.Haugen@hf.hio.no for en avtale. Husk å oppgi ditt tlf. nr.

Fase 1 - dreier seg om at gjestestudentene erfarer å være tanntekniker for en dag. Dette arbeidet forutsetter involvering av kollegaer slik at vi står samlet om å forberede de praktiske oppgavene i forkant av avtalte besøk. Antall praktiske oppgaver vil avhenge av hvor ivrige gjestestudentene er. De må også gis opplæring (kortfattet) i bruk av arbeidsbenk, gassbluss og pussemotor. Eksempler på praktiske oppgaver:

1. Sette inn protesetenner i tannluker på gipsmodeller
2. Vokse opp manglende del av en gipstann ved å kopiere tilsvarende fullstendige tann
3. Spikke tenner i voks ved å kopiere studiemodeller
4. Pusse vekk små riper på proteser

Fase 2 – her har jeg laget et spørreskjema tiltenkt gjestestudenter (vedlegg 1). De første spørsmålene gjenspeiles fra spørreskjemaet for de som sluttet, og omhandler informasjon og motivasjon. Spørsmål 4 er ment som evaluering av opplegget og lodding av interesse for studiet. Mens de siste to spørsmålene handler om personlige antagelser og forventninger til studiet og egen yrkeskarriere. Ved å besvare skjemaet på slutten av besøksdagen tilbys gjestestudenter mulighet for e-post med veiledende tilbakemelding på de praktiske oppgavene de har utført. Dette kan oppfattes som en slags studieveiledning. Det etiske dilemmaet her ligger i hvorvidt noen kan oppfatte dette som en slags opptaksprøve. Dermed er det viktig å gjøre et poeng av at tilbakemeldingen er uformell. Likevel kan skjemaet fungere som en evaluering av opplegget slik at ”Student for en dag” kan justeres og forbedres.

Fase - 3 vil være oppfølging av eventuelle tilleggsspørsmål fra gjestestudenter, samt min oppsummering og tolkning av deres svar på spørsmålene i spørreskjemaet.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Utfordringen med spørreskjemaundersøkelser ligger i selve utformingen. Hvis spørsmålene ikke står i forhold til temaet eller informasjonen man er ute etter, oppfattes tvetydig, eller at svarmuligheten(e) ikke harmonerer med ordlyden i spørsmålet, så vil dette føre til diffuse resultater og lavere pålitelighet når dataene skal analyseres. Bjørndal (2002) hevder at å konstruere spørreskjemaer er en komplisert kunst. For at informantene skal kunne gi fornuftige svar må de forstå begrepene som brukes i spørsmålsformuleringen på samme måte. Vanskelige fremmedord bør unngås, samtidig som det gis tilstrekkelige opplysninger om det man ønsker skal danne svargrunnlaget, og i hvilken skala/karakteristikk det er ønskelig at de svarer (Bjørndal 2002:92). Ved å utforme spørreskjemaet med kombinasjoner av åpne og lukkede svaralternativer kan man på den ene siden sikre nøyaktige målinger/sammenligningsmuligheter, samtidig som man på den andre siden ivaretar muligheter for flere nyanser og mer dybdeinformasjon. Vanlig kombinasjon er å følge opp spørsmål med lukkede svaralternativ med et åpent spørsmål der informanten får mulighet til å kommentere eller begrunne sitt svar (ibid:93).

3.6 Organisering av kvalitativt intervju etter ekstern praksis 1

For å innhente data som kan gi meg svar på forskingsspørsmål 3: *- Hva motiverer studentene til å fullføre tannteknikerstudiet, - og hvordan opplever de møte med yrkesutøvelsens kompetansekrav i løpet av ekstern praksis 1?* ønsker jeg å gjennomføre intervjuer med studentene i kull-06 når de er tilbake på skolen etter første eksterne praksisperiode i opplæringsbedrift i mai-08. Nå ved slutten av 2. studieår og etter 10 uker i bedrift antar jeg studentene vil ha større forutsetninger for å uttale seg om hvorvidt de ser på sitt valg av yrke som vellykket eller ikke.

Ved tannteknikerutdanningen gjennomføres studentevalueringer vanligvis som anonyme elektroniske spørreundersøkelser. Denne gangen ønsker jeg å gjennomføre evalueringen som kvalitativt gruppeintervju fordelt på 2-3 mindre grupper. Det kan fremkomme flere personlige betraktninger på denne måten, fordi samtalene forhåpentligvis får en egendynamikk når det en sier blir fulgt opp av en annen. Å høre andre fortelle om sine erfaringer kan stimulere egne refleksjoner og assosiasjoner omkring opplevelser fra praksis. På denne måten vil temaer som ikke umiddelbart synes åpenbare å fortelle om kunne bringes frem. Etter å ha lest om kvalitativt intervju hos Repstad (2007) tenker jeg å gjennomføre intervjuene på følgende måte.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Jeg vil utforme en intervjuguide med få og åpne spørsmål som skal favne temaene jeg ønsker data om for å kunne besvare problemstillingen og forskningsspørsmålene (vedlegg 3).

Temaene omhandler studentenes forventninger til praksisperioden, opplevelsen av læring i arbeidslivet sammenlignet med skolesituasjon. Erfaringer og hovedinntrykk fra yrkesfeltet, samt videre studiemotivasjon. Med tanke på sammenligning er det viktig at spørsmålene står i en viss sammenheng med spørsmålene jeg stilte ”de frafallne”, og ”Student for en dag”.

Ifølge Repstad (2007) er det bedre å ha få åpne spørsmål, og heller noen gjennomtenkte oppfølgings spørsmål eller stikkord hvis samtalen skulle gå i stå eller spore av. Slik får samtalen et mer naturlig preg, i stedet for mange detaljspørsmål som lett kan virke passiviserende, spesielt hvis informanten(e) er av det fåmælte slaget.(ibid:78-79).

Jeg opplever å ha en dobbelt rolle i denne intervjusammenhengen. Både som forsker på den ene siden, og som faglærer og intern eksamens sensor på den andre siden. Derfor mener jeg etisk sett det blir feil av meg å tvinge alle studentene til å delta i intervjuet. Følelsen av å bli tvunget til deltagelse tror jeg kan virke uheldig inn på datas pålitelighet. Derfor vil jeg gå åpent ut og fortelle at denne gangen er dette en alternativ måte å gjennomføre evalueringen på. Pluss at jeg vil informere om hvorfor disse dataene er viktige, ikke bare for utdanningen med tanke på å forbedre praksisopplegget, men også for meg i mitt mastergradsarbeid. Jeg vil invitere til deltakelse i 2-3 mindre samtalegrupper a 5-6 studenter. Dette tror jeg kan være gunstig av flere grunner. For det første antar jeg at de som føler seg trygge på hverandre vil søke seg til samme gruppe. På den måten håper jeg å unngå at noen ikke tør si sin ærlige mening fordi de føler seg hemmet av gruppeklimaet og er redd for å fremstå politisk ukorrekte, eller fordi en eller flere dominante personligheter er tilstede. Jeg tenker at samtalene fort kan arte seg forskjellig avhengig av menneskekonstellasjonene som er tilstede. Noe som kan bidra til å gjøre data mer spennende å sammenligne.

Selv vil jeg tilegne meg mer erfaring ved å gjenta prosessen 3 ganger, ettersom bruk av lydbåndopptaker og transkribering er nytt for meg. Jeg kan lære av feil underveis, og forbedre meg til neste gjennomføring. Ettersom det kan bli såpass mange tilstede tenker jeg å ha med en kollega som har erfaring med å gjennomføre kvalitative intervjuer. Hun kjenner formålet med intervjuene og har selv tilbudt seg å bistå. Muligens lar jeg henne stille spørsmålene i intervjuguiden, mens jeg følger opp med supplerings spørsmål og noterer meg stemning og nonverbal kommunikasjon underveis som ikke fanges opp av lydbåndet. (ibid:100).

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Observasjon vil si oppmerksom iakttagelse gjennom sanseinntrykk (syn, hørsel, følelser, lukt og smak). Bearbeiding av informasjonen til meningsfulle enheter foregår gjennom persepsjon, og avhenger av motivasjon, dagsform og tidligere erfaringer (Bjørndalen 2002:34). Å notere stikkord er en strategi for å kunne redegjøre for detaljer i etterkant av observasjonen. I en pedagogisk situasjon er det lurt å avgrense fokus for hva som skal observeres til få ting, samt forberede seg på situasjonen som skal observeres, og rollen som observatør (ibid:38).

Mot slutten av praksisperioden vil jeg sende studentene i kull-06 en e-post hvor jeg informerer om hvordan evalueringen av perioden blir organisert denne gangen. Jeg vil også utforme et informert samtykke (vedlegg 2) som sier noe om hva jeg ønsker å bruke informasjonen til, når og hvor samtalene skal finne sted, og at jeg ønsker å bruke lydbåndopptaker. Samtidig vil jeg understreke at svarene deres vil bli anonymisert slik at det ikke skal være noen risiko for å bli gjenkjent. Jeg vil appellere til deltagelse, selv om jeg også vil opplyses om at deltakelse er frivillig.

3.6.1 Organisering av opplæringsbedriftenes evaluering

Opplæringsbedriftene skal også evaluere ekstern praksis 1. Først og fremst dreier dette seg om at opplæringsansvarlig i hver bedrift vurderer studenten de har hatt i praksis. Det vil si studentens faglige progresjon og skikkethet. Skikkethet dreier seg om punktlighet og samarbeidsevner, men også hvorvidt studenten anses personlig egnet for yrket, uten å utgjøre noen fare for helse og sikkerhet. (Kunnskapsdepartementet - Forskrift om skikkethetsvurdering i høyere utdanning 2006). Evalueringen skal foregå skriftlig og konfidensielt på eget skjema som sendes til utdanningen. I studieplanen heter det at det er en forutsetning at studenten får praksisperioden(e) godkjent for at han/hun kan fortsette studiet (Studieplan for Bachelorutdanning i tannteknikk, 2006)

Tannteknikerutdanningen ønsker i tillegg at opplæringsansvarlige fra de ulike bedriftene skal evaluere selve opplegget for ekstern praksis. Dette tenkes gjennomført på første samarbeidssamling på HiO, like etter at praksisperioden er overstått, 24.- 25.mai -08. Evalueringen planlegges gjennomført i diskusjonsgrupper a 3-4 personer. Temaene vil springe ut av signaler jeg har mottatt underveis i perioden når jeg har ringt rundt til bedriftene hver 14.dag for å høre hvordan det går (vedlegg 4). Etter 1-1,5 time vil erfaringene oppsummeres i plenum. Relevante meninger og synspunkter vil tas med i planarbeidet for neste praksisperiode og i videre samarbeid mellom skole og bedrifter.

3.7 Litteratursøk

Litteratur er et viktig utgangspunkt for den kunnskapen oppgaven tar sitt utgangspunkt i, og som problemstillingen skal drøftes i forhold til. Derfor må det gå frem hvorfor bestemt litteratur er valgt, og hvordan utvalget er gjort. Oppgavens troverdighet og faglighet er avhengig av at kildegrunnlaget er godt beskrevet og begrunnet. Når vi vet hva som er skrevet på området er det lettere å se hvor det er interessant å konsentrere oppmerksomheten (Dalland 2000:59). I følge Kvale (2004) påbegynnes intervjuundersøkelser ofte uten at man har gjennomgått allerede eksisterende kunnskap om emnet. Da blir det vanskelig både for forskeren og leseren å bestemme hvorvidt kunnskapen som følger av undersøkelsen er ny, og å vurdere studiens vitenskapelige betydning (Kvale 2004: 53). Til denne oppgaven har jeg søkt etter litteratur på biblioteket, gjennom BIBSYS, og på Internett ved bruk av søkeord som frafall, bortvalg, studiegjennomføring, mestring og motivasjon, yrkessosialisering og yrkesidentitet. Da jeg innledningsvis startet søket etter kilder knyttet til frafall fant jeg lite av nyere dato, men etter hvert har temaet frafall vist seg å bli stadig mer aktuelt. Flere undersøkelser og rapporter har blitt lagt frem i løpet av prosjektets gang. Flertallet av rapportene jeg viser til er funnet på nettsidene til NIFU-STEP. Andre offentlige nettsteder jeg har brukt er Regjeringen.no. Kunnskapsdepartementet, helsedirektoratet og HiO. Dette er kilder og nettsteder jeg anser som pålitelige. I tillegg vises det også til noen aktuelle artikler og nettsider.

3.8 Prosjektlogg

Hensikten med loggskrivning er å skape en dypere forståelse av hendelser gjennom skriftlig refleksjon og bevisstgjøring om egne tanker og reaksjoner knyttet til en situasjon (Bjørndal 2002:59). Personlig bevisstgjøring skjer ved at vi legger merke til hva vi selv gjør, hvordan vi reagerer i ulike situasjoner, og hvilke reaksjoner vi får fra andre (Skau 1998:146).

En prosjektperiode på 2 år er ganske lang tid, og jeg vet med meg selv at hendelser blekner og viktige detaljer og årsakssammenhenger glipper. For i det hele tatt å kunne rekonstruere et kronologisk hendelsesforløp når rapporten skal ferdigstilles vil jeg underveis føre en fil jeg kaller prosjektlogg.

I følge Bjørndal (2002) bør loggens struktur vurderes opp imot hva som er formålstjenlig i hvert enkelt tilfelle. Loggboken kan også utformes som en kombinasjon av ulike typer struktur. *Prosessloggbok* går ut på å registrere observasjoner av den pedagogiske prosessen og reflektere over informasjonen man har samlet inn under kolonnene, - hva skjedde? – hva følte

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

jeg? – hva lærte jeg? *Metakognitiv loggbok* har som formål å reflektere over egen læringsprosess, dvs. måten man selv lærer på, - hva skjedde? – hva lærte jeg? – hvordan lærte jeg det? (Bjørndal 2002:62-65). Tiller (1999) beskriver loggskrivning i tre nivåer, G-L-L-metoden som består av kolonnene; - Hva er gjort? - Hva har vi lært? og - Hva er lurt å gjøre? Tiller sier skrivning en viktig og nødvendig metode i prosjektarbeid for å kunne ta vare på hverdags erfaringer på en systematisk måte som synliggjør skrive nivåene (Tiller 1999:83). Jeg vil ikke føre prosjektlogg hver dag, men når jeg opplever ting som har eller kan få betydning for arbeidets utvikling. Da vil min prosjektlogg være basert på nivåene - Konkret handling /Hva skjedde? - Hva tenkte jeg om dette? Og - Refleksjoner i etterkant: Altså en blanding av prosesslogg, metakognitiv loggbok og personlig bevisstgjøring.

3.9 Valg av informanter/respondenter

Informantene til spørreundersøkelsen om frafall vil være studenter som opprinnelig startet i kull-05 og kull-06, men som avbrøt tannteknikerstudiet i perioden 2005-07. Disse tenker jeg å oppspore via gamle klasselister, FS - lister fra studieadministrasjonen, og telefonkatalogen Gule sider. Jeg håper å få tak i flest mulig av de siste som sluttet for å få svar på hvorfor de valgte å avbryte studiet. Gjestestudenter for en dag vil være respondenter for tilbakemeldingsskjemaet ”Min opplevelse av student for en dag”. Jeg ser for meg at dette vil være ungdom eller unge voksne i alderen 19-30 som tar kontakt fordi de er nysgjerrige og tenker å søke tannteknikerstudiet. Studentene i kull-06 vil være informanter til gruppeintervjuene vedrørende erfaringer fra praksisfeltet. Som nevnt vil jeg vektlegge deltagelse basert på frivillighet, derfor er antallet informanter på forhånd uvisst. I forbindelse med evalueringen av første praksisperiode på samarbeidssamlingen i slutten av mai-08 vil de opplæringsansvarlige være informanter fra praksisbedriftene. Jeg håper å ha gjennomført all datainnsamling innen høsten-08, slik at jeg kan arbeide med analyser, tolkning og rapportskrivning utover studieåret 2008/09.

3.10 Reliabilitet og validitet

I følge Repstad (2007) glir analyse og tolkning ofte over i hverandre i kvalitativ forskning. Analyse vil si prosessen der man sorterer og ordner data slik at de skal bli enklere å tolke. Mens tolkning/fortolkning vil si å sette data inn i en teoretisk sammenheng. Å foreta en begrunnet vurdering av datamaterialet i forhold til studiens aktuelle problemstillinger (Repstad 2007:113). Det vil ikke alltid være like enkelt å vite om jeg analyserer eller fortolker

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

materialet. Med tanke på egen fagbakgrunn som tanntekniker har jeg trolig forutinntatte holdninger til tema. Likevel må jeg som forsker forsøke å stille meg på sidelinjen og søke å se det hele i et mest mulig objektivt lys. Kvale (2001) hevder at det eksisterer ingen absolutt objektivitet, bare mer eller mindre troverdige fortolkninger av virkeligheten. En hermeneutisk prosess er en fortolkende prosess som innebærer at vi leser allmenne trekk og sammenhenger inn i de konkrete observasjonene vi gjør. Ofte beskrives fortolkningsprosessen som en hermeneutisk spiral. Steinar Kvale (2001).

Reliabilitet henviser til hvor pålitelige resultatene er. For eksempel når det gjelder å stille ledende spørsmål i en kvalitativ intervju situasjon, eller ved transkribering av lydbåndopptak. I følge Kvale (2001) kan det selv med detaljerte instruksjoner være vanskelig for to transkriberere å komme til samme resultat. Dette kan skyldes kvaliteten på opptaket, ulike oppfatninger om når setningen slutter, eller hva som blir sagt med anstrengt stemme eller nervøs latter (Kvale 2001:103). Ut ifra dette oppfatter jeg at det er vanskelig å sikre reliabilitet i kvalitativ forskning. Derfor er det viktig å gjøre rede for valg av beslutninger og fremgangsmåte.

Validitet vil i en bred tolkning si i hvilken grad en metode undersøker det den er ment å undersøke (Kvale 2001:165). Når forskeren validerer har han/hun et kritisk syn på sine tolkninger og uttrykker eksplisitt sitt perspektiv på emnet som studeres og hva slags kontroll som utøves for å motvirke en selektiv forståelse og skjev tolkning (ibid:168). Validitet handler derfor ikke bare om metodene, men også om forskerens håndverksmessige dyktighet og troverdighet (ibid). I relasjon til mitt arbeid oppfatter jeg at dette handler om i hvilken grad mine metodevalg og måten jeg gjennomfører undersøkelsene på er relevante i forhold til å finne svar på problemstillingen og forskningsspørsmålene. Og hvorvidt jeg tar i betraktning at min forforståelse kan farge forskningens gyldighet.

Generalisering vil si hvorvidt funnene er overførbare til andre situasjoner og sammenhenger. Kvale (2001) hevder at i positivistisk samfunnsforskning var målet å finne lover om menneskelig adferd som kunne generaliseres og gjøres universelle. Mens postmodernismen vektlegger kunnskapens mangfold og kontekstavhengighet (Kvale 2001:160). Jeg ønsker ikke i dette mastergradsarbeidet å fastslå generaliseringspåstander, men overlater til leseren å bedømme holdbarheten i mine argumenter. I dette kapitlet har jeg gjort rede for mine valg og begrunnelser knyttet til planlagte undersøkelser og tiltak i mastergradsarbeidet. De neste kapitlene vil omhandle gjennomføringsfasen og hvordan det gikk.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

4.0 FORSKNINGSAKTIVITET - ÅRSAKER TIL FRAFALL

Hovedavsnitt 4.0 innledes med en oversikt over all forskningsaktivitet knyttet til denne mastergradsoppgaven. Videre følger en oversikt som viser oppgavens videre struktur.

Ved hjelp av egen prosjektlogg har jeg underveis dokumentert praktiske forhold som foranledning til hvordan beslutninger ble tatt. Tabellen under viser kronologisk aktivitet omkring innsamling av empiri i perioden september-07 til desember-08.

Oversikt over gjennomføring av undersøkelser og tiltak i mastergradsoppgaven			
Aktivitet	Undersøkelse: Årsaker til frafall av tannteknikerstudenter	Rekrutteringstiltak: Student for en dag	Undersøkelse: Evaluering av ekstern praksis 1
Tid:			
Sept-07	Arbeid med prosjektskisse og intervjuguide for frafalne studenter i kull-05 og kull-06		
Okt-07	Gjennomføring av tlf. intervju/spørreundersøkelse		
Nov-07	Systematisering av data	Inspirasjon og ideutvikling	
Des-07	Oppsummering av data	Presentasjon for kollegiet. Diskusjon og forankring.	
Jan-08		Utvikling av tiltak, og annonsering på HiO nettet.	
Jan-08		Planleggingsmøte og praktiske forberedelser i kollegiet.	
Jan-08		Utvikling av studieinformasjon "Utfyllende fakta om tannteknikerstudiet/ yrket"	
Feb-08		Første student for en dag tar kontakt og kommer på besøk	
Mars-08		"Utfyllende fakta om tannteknikerstudiet/ yrket" publiseres på HiO nettet.	Kull-06 utplassert i eksterne praksisbedrifter fra uke 10-20
April-08		3 Studenter for en dag tar kontakt. Kun 2 møter opp.	
Mai-08			Utvikle intervjuguide for kull-06
Mai-08			Orientering om evaluering og invitasjon til gruppeintervjuer sendes ut på e-post.
Mai-08			Gjennomføring av 3 intervjuer m/båndopptaker
Mai-08			Bedriftssamling på HiO. Evaluering av ekstern praksis gjennom diskusjoner og referat
Juni-08		Besøk av 4. student for en dag	Transkribering av lydopptak
Aug-08			Analyse og kategorisering av data fra studenter og bedrifter. Oppsummering av resultater.
Sept-08		Systematisering og oppsummering av tiltak	
Des-08		Evaluering av tiltak	

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Videre oppgavestruktur vil presentere hver forskningsaktivitet i egne kapitler. Det vil si at resten av kapittel 4 vil omhandle gjennomføring, resultater, tolkning og drøfting av den første undersøkelsen Årsaker til frafall blant tannteknikerstudenter, og forskningsspørsmål 1

Kapittel 5 vil omhandle gjennomføring, resultater, evaluering og drøfting av rekrutteringstiltaket Student for en dag, i relasjon til forskningsspørsmål 2

Kapittel 6 vil omhandle gjennomføring og bearbeiding av data, oppsummering av samlede resultater, tolkning og drøfting av den siste undersøkelsen Evaluering av ekstern praksis 1, i forhold til forskningsspørsmålene 3 og 4.

Oppgavestruktur:	Gjennomføring	Resultater	Hovedinntrykk og metodekritikk	Drøfting
Årsaker til frafall:	Kap.4.1	Kap. 4.2	Kap.4.3	Kap.4.4
Student for en dag:	Kap.5.1	Kap.5.2	Kap.5.3	Kap.5.4
Evaluering av ekstern praksis 1:	Kap.6.1	Kap.6.2 og 6.2.1	Kap.6.3	Kap.6.4

I kapittel 7 drøftes samlede resultater opp mot oppgavens problemstilling. Konklusjonen kommer i kap.8.

4.1 Årsaker til frafall - innledende omstendigheter

For å gjøre teksten og prosessen mer levende er gjennomføringen av forskningsaktivitetene skrevet i nåtid. I kapittel 4 gjelder dette avsnittene 4.1- 4.1.2.

Ved oppstarten av masterprosjektet høsten 2007 sliter jeg med å sirkle inn temaet frafall/bortvalg og/utvikling av yrkesidentitet. Ettersom kun tre tannteknikerstudenter hittil har forlatt studiet som følge av manglende studieprogresjon, er jeg usikker på om bortvalg er et mer dekkende begrep enn frafall. Problemområdet blir uansett stort og omfattende. Likevel har jeg på dette tidspunktet en klar formening om hva jeg konkret ønsker å gjøre, nemlig snarest mulig å få fatt i de som sluttet i kull-05 og kull-06 for å spørre dem om årsaken til at de valgte å avbryte tannteknikerstudiet. Derfor starter jeg prosessen med å lage spørreskjema til undersøkelsen ”Årsaker til frafall”. Tanken er deretter å forlate frafall, for å konsentrere

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

meg om de som gjennomfører studiet og deres utvikling av yrkesidentitet gjennom ekstern praksis.

På et møte like etter vedrørende dårlige resultater fra siste studentevaluering, blir problemet med manglende oppmøte på forelesninger diskutert. I et tidligere arbeid i masterstudiet kom jeg fram til at manglende oppmøte ikke bare skyldes kjedelig stoff og tørre forelesninger, men at studentene bevisst prioriterer å legge ned arbeidsinnsatsen der de vet den får formell uttelling. Det vil si at vurderingsformene etter mitt skjønn er utslagsgivende for hvor mye tid og krefter studentene vil bruke på de ulike delemnene i tannteknikerstudiet. En foreleser sa han hadde lagt merke til at det også kunne være de mest teoristerke studentene som avbrøt tannteknikerstudiet. Han opplevde ofte at de som ikke trengte det møtte opp på forelesningene i fysikk og kjemi. Det vil si de som kanskje allerede har 3FY, 3KJ eller 3MX fra videregående, - mens de som burde ha vært der uteblir. Dette samsvarer med mine mistanker om at inntakskravene kanskje ikke harmonerer med yrket de utdannes til, selv om det fra utdanningen side antas at kunnskaper om dentale materialer og deres egenskaper bare vil bli enda viktigere for tannteknikere fremover med tanke på den teknologiske utviklingen. I samme moment fortalte en kollega fra et nylig avholdt avdelingsstyremøte ved HiO at man også der var sterkt opptatt av frafall. Tannteknikk ligger nå nest høyest av helsefagene med hensyn til frafall. Og ettersom det antas at HiO vil miste 9 mill. i inntekter kommende år som følge av denne problematikken oppfordres det til snarlige risikoanalyser og bruk av FOU ressurser for å kartlegge antatt studiefrafall ved de ulike helsefagutdanningene. Dette bidrar som en ytterligere motivasjonsfaktor for undersøkelsene mine.

4.1.1 Gjennomføring av spørreundersøkelsen

I oktober 2007 setter jeg i gang med å ringe ”de frafalne”, det vil si studentene som valgte å avbryte tannteknikerstudiet. Aktuelle navn og tlf. nr. for kull-05 har jeg selv, mens utdanningens administrative kontaktperson skaffer meg tilsvarende for kull-06. Noen er vanskelig å nå både dag og kveld, og da kryssjekker jeg personalia mot Gule sider. Informasjon om formålet med undersøkelsen i form av mitt ønske om mer målrettet rekruttering til tannteknikerstudiet, ser ut til å virke positivt inn på informantenes vilje til å delta. Informantene tilbys å besvare intervjuguiden per e-post. Et par foretrekker dette, mens de øvrige ønsker å svare på tlf. der og da.

Selv om enkelte av informantene sluttet etter kun 2-3 måneder er det flere andre informanter som uttaler seg på bakgrunn av et helt studieårs erfaring. I og med at det har gått noe tid siden

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

de tok beslutningen om å avbryte tannteknikerstudiet antar jeg at de nå kan se det hele mer fra avstand, - i et annet og mulig større perspektiv. Det flere av dem sier om nødvendige kvalifikasjoner for tannteknikere, og hvorfor de fant ut at dette yrket ikke passet for dem, samsvarer veldig godt med mine antagelser og hypoteser. ”Ensformig, pirkete tålmodighetsarbeid,... dårlig lønnsutvikling,... og maskinene vil overta for håndverket”.

Jeg oppdager snart at det må gjøres en liten justering på spørreskjemaet, og få inn underspørsmålet om fordypning i fysikk, kjemi eller matematikk, i forbindelse med spm.3 og utdanningsbakgrunn før de kom til tannteknikerutdanningen. Ut fra hva et par av informantene sier kan det tyde på at kravene om realfagsfordypning gir en misvisende oppfatning om fagets innhold, og at akademiseringen fortrenger at det er et praktisk håndverksfag utdanningen forbereder for. En uttaler;... ”*jeg kjenner flere som kunne fungert utmerket som tannteknikere, men de har ikke realfagsfordypningen som kreves. Og ut ifra hva jeg så i bedriftene jeg var i kontakt med så var ikke dette nødvendig i det daglige arbeidet heller. Du behøver ikke å være en ener i kjemi eller matte når det finnes så mange gode hjelpemidler som i dag*”.

4.1.2 Systematisering og oppsummering av data fra undersøkelsen

I midten av november 2007 setter jeg i gang med å systematisere svarene jeg har fått så langt (6 av 12 frafalne i K-05). Dette gjøres ved å anonymisere og kode svarene fra hver av informantene med K05-1, K05-2 og, K06-12 osv. Svarene limes innunder det aktuelle spørsmål/ kategori og telles opp. Der det ble benyttet åpne spørsmål blir svarene sammenlignet for å skille ut likheter, ulikheter og særtrekk, som så sammenfattes og oppsummeres innenfor de tre spørsmålskategoriene rekruttering, årsak til frafall og yrkeskvalifikasjoner (4.2 fet skrift). Det overrasker meg når jeg regner ut at frafallet i dette kullet er på nesten 45 %.

De siste svarene fra de frafalne oppsummeres i begynnelsen av desember 2007. Ser nå at jeg har klart å få svar fra 11 av 12 som sluttet i kull-05, og 4 av 8 i kull-06. De siste som sluttet i kull-06 er vanskelig å nå. Har prøvd å ringe på kveldstid, og i helgen uten å få kontakt. Den siste finner jeg ikke frem til verken ved å søke på adresse eller tlf. nummer. Svarprosenten i kull-06 kunne kanskje vært bedre, men jeg har tross alt svar fra 15 av 20 frafalne studenter og innser at jeg må sette stopp her og komme videre til neste fase i arbeidet.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

4.2 Resultater fra undersøkelsen Årsaker til frafall

Her presenteres resultatene jeg har kommet frem til gjennom systematisering og tolkning av data fra undersøkelsen Årsaker til frafall blant tannteknikerstudentene.

Resultater fra undersøkelsen Årsaker til frafall i kull-05 og kull-06	
<p>Spørreundersøkelsen ble gjennomført i perioden 12.11-19.12.07 per tlf. og e-post. Resultatene omfatter svar fra 15 (8 kvinner og 7 menn) av totalt 20 studenter fra kull-05 og kull-06 som valgte å avbryte tannteknikerstudiet i løpet av sitt første studieår. Informantene utgjør 11 av 12 frafalne i kull-05, og 4 av 8 frafalne i kull-06. Spørsmålene fra intervjuguiden står i venstre kolonne, mens oppsummering og tolkning av materialet er plassert i høyre kolonne.</p>	
Spørsmålskategori: rekruttering til tannteknikerstudiet	
<p>1. Hvordan/på hvilken måte fant du ut at du ville søke tannteknikerstudiet?</p> <p><input type="checkbox"/> informasjon via utdanningsmesser/ katalog /internett</p> <p><input type="checkbox"/> anbefaling gjennom yrkesveileder/ rådgiver</p> <p><input type="checkbox"/> anbefaling fra bekjente/familie i faget/bransjen</p> <p><input type="checkbox"/> annet:.....</p>	<p>Når det gjelder rekruttering til tannteknikerstudiet viser resultatene at 1 av 15 søkte studiet som følge av yrkesveileders/rådgivers anbefaling. 5 søkte tannteknikerstudiet på anbefaling fra bekjente/slektninger innen faget eller dentalbransjen. 9 søkte på bakgrunn av informasjon via utdanningsmesser/ studiekatalog /internett.</p> <p>Det vil si at flesteparten som sluttet ikke fant informasjonen i kataloger /internett samsvarende med hva de forventet. Når kun 1 ble anbefalt studiet gjennom yrkesveileder/rådgiver skyldes dette trolig at faget er lite kjent blant folk flest, inkludert yrkesveiledere.</p> <p>* Tolkning og kommentar - Dermed kan det synes som særdeles viktig at informasjonen om studiet på nettet og i studiekataloger må gi et realistisk bilde av hva yrkesutøvelsen innebærer.</p>
<p>2. Var tannteknikk ditt førstevalg det året du startet studiet?</p> <p>Ja <input type="checkbox"/> nei <input type="checkbox"/></p>	<p>9 av 15 hadde tannteknikk som førstevalg det året de startet studiet, mens 6 hadde andre primærønsker. Deres primærønsker var fysioterapi (2), tannlege (2), jus, farmasi og arkitekt (søkte tannteknikk fordi han visste han uansett ikke ville komme inn på arkitektstudiet).</p>
<p>3. Hva slags utdanning hadde du før du begynte på tannteknikerstudiet?</p>	<p>10 av 15 hadde full fordypning i samtlige realfag fra videregående skole, dvs. både fysikk, kjemi og matematikk, hvorav minst ett av fagene på nivå 3KJ/3FY/3MX. 3 hadde delvis fordypning i ett eller to av realfagene, det vil si nivå 2KJ/2FY/2MX. Og 2 hadde ingen realfagsfordypning fra videregående skole overhodet.</p>

	<p>* Tolkning og kommentar - 2/3 av de 15 studentene som sluttet hadde mer fordypning i realfag enn inntakskriteriene for tannteknikerstudiet tilsier. Hvorfor 2 kom inn uten realfagsfordypning er uklart, men kan skyldes realkompetanse eller rokering i ventelister under opptaksprosessen.</p>
<p>Spørsmålskategori: årsaker til frafallet</p>	
<p>4. Hva er/var grunnen til at du valgte å avslutte studiet?</p>	<p>3 av 15 studenter så seg nødt til å avbryte studiet på grunn av uforutsette omstendigheter. En på grunn av eget fysisk handikap/uegnethet, og 2 på grunn av sykdom i familien. 3 studenter sa ja til studieplass i påvente av å komme inn ved annet studium. 1 student sluttet studiet fordi hun følte at hun ikke mestret de manuelle arbeidsprosessene. 8 studenter valgte å avbryte studiet fordi de fant ut at studiet og yrkets innhold er for stillesittende, pirkete/tålmodighetskrevede, ensformig /monotont, og at det er mindre kontakt med pasienter enn de trodde på forhånd. Videre oppgir 2 studenter at de sluttet som følge av negative opplevelser av yrket og arbeidsmiljøet under et praksisbesøk i bedrift. Og 1 valgte å slutte fordi han/hun mente lønnsutsiktene er for dårlige i forhold til arbeidsinnsatsen og studiets varighet.</p> <p>* Tolkning og kommentar - Dette betyr at mer enn halvparten av de som sluttet gjorde det fordi de visste for lite om hva yrkesutøvelsen innebærer eller arter seg. Videre kan det også se ut som om holdninger og opplevelser knyttet til yrkeslivet kan være avgjørende for studentenes beslutning om å fullføre eller avslutte tannteknikerstudiet.</p>
<p>5. Når du valgte å slutte, skyldtes dette eventuelt også andre årsaker knyttet til studiet?</p>	<p>12 av 15 studenter oppgir at beslutningen om å slutte ikke skyldtes andre årsaker knyttet til studiet.(organisering, miljø eller lignende). 1 ville ha fortsatt studiet om det fantes tilsvarende utdanning i hjemtraktene. 6 studenter uttaler seg eksplisitt rosende om utdanningen., mens 2 studenter sier at studiet er for lite stramt første året, hvorav den ene etterlyser mer klasseromsundervisning. De sier også at studiet/yrket er smalt og mangler videre påbyggings muligheter (mastergrad).</p> <p>* Tolkning og kommentar - Det ser ut til at flertallet opplevde seg fornøyd med selve utdanningsstedet og organiseringen der. Likevel er det verdt å merke seg på den ene siden etterspørselen etter videre formelle påbyggingsmuligheter, samt på den andre siden opplevelsen av at kravene</p>

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

	til realfagsfordypning kanskje ikke gjør seg synlig gjeldende i den daglige yrkesutøvelsen.
Spørsmålskategori: yrkeskvalifikasjoner	
6. Ut i fra din erfaring; - hva vil du si kjennetegner tanntekniker-profesjonen generelt? - og hva tenker du på som typiske egenskaper eller nødvendige kvalifikasjoner for en tanntekniker?	<p>Når det gjelder faglige kvalifikasjonskrav eller typiske egenskaper for tannteknikere sier 11 av 15 studenter at man må være tålmodig, nøyaktig, og like å jobbe lenge med små ting. 3 studenter bruker betegnelsen håndverk for å beskrive yrket. 3 studenter bruker uttrykket ”å pirke”, og en sier ”å takle” noe som kan gi negative assosiasjoner. Det er nærliggende å anta at bruk av negativt ladede vendinger i beskrivelsen av nødvendige kvalifikasjoner for tannteknikere kan ha en sammenheng med egen opplevelse av redusert mestringsfølelse eller feilvalg av studie.</p> <p>5 studenter bruker mer positivt ladede uttrykk for å beskrive kvalifikasjonskravene; godt håndlag, flink å bruke hendene, talent for å drive med småting, og gode formingskunnskaper. Av andre kvalifikasjonskrav utover det manuelt betingede nevnes; kreativ, løsningsorientert, effektiv, flink med form og farge, kunstnerisk sans, faglig interesse, gode samarbeidsevner og vilje til å yte sitt beste for pasienten.</p> <p>* Tolkning og kommentar – Samlet sett mener informantene at tanntekniske yrkeskvalifikasjoner må være å; Ha godt håndlag og trives med å sitte rolig og forme små ting med hendene over lengre tid, og ha tålmodighet til å være nøyaktig! Være effektiv, løsningsorientert, ha god form og fargesans, faglig engasjement, gode samarbeidsevner og vilje til å yte sitt beste for at pasienten skal få et tannteknisk produkt av god kvalitet</p>

4.3 Hovedinntrykk og kritisk blikk på frafallskartleggingen

I dette avsnittet gjengis de viktigste hovedoppfatninger av forskningen, samt metodekritikk knyttet til forskningsaktiviteten ”Årsaker til frafall”.

11 av 15 studenter fant ikke studiet og yrket samsvarende med informasjonen og forventningene de hadde på forhånd. De opplevde forventningsbrist fordi informasjonen om studiet ikke ga dem et realistisk bilde av hva yrkesutøvelsen innebærer. 8 av disse 11 avbrøt tannteknikerstudiet fordi de fant ut at studiet/yrket er for stillesittende, pirkete og ensformig, og at det er mindre kontakt med pasienter enn de hadde ønsket og trodde på forhånd.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

2 studenter oppgir i tillegg negative opplevelser og holdninger i arbeidsmiljøet under bedriftsbesøk som medvirkende årsak til at de sluttet.

De fleste sier seg fornøyd med lærestedet og organiseringen der, men noen oppfatter at tannteknikerstudiet har en begrensning når det gjelder muligheter for påbygging av videre formell utdanning. Andre opplever kravene til realfagsfordypning som unødvendig i den daglige yrkesutøvelsen. 10 av 15 hadde mer realfagsfordypning enn inntakskriteriene tilsier. De frafalne studentene mener tannteknikere må ha godt håndlag, trives med å sitte rolig og forme små ting med hendene over lengre tid, og ha tålmodighet til å være nøyaktig!

Tannteknikere oppfattes å måtte være effektive, løsningsorienterte, ha god form og fargesans, faglig engasjement, gode samarbeidsevner og vilje til å yte sitt beste for at pasienten skal få et tannteknisk produkt av god kvalitet. Av negative sider ved yrket ble det nevnt at yrket er veldig stasjonært og stillesittende, skremmende ensformig, pirkete, og frustrerende tålmodighets- og nøyaktighetskrevene. Arbeidsmiljøet kan noen steder være dårlig, og yrket innebærer lite pasientkontakt.

Svakhetene ved undersøkelsen Årsaker til frafall er at det er få informanter, siden resultatene baserer seg kun på de to kullene 05 og 06 hvor frafallet var på henholdsvis 12 og 8 studenter. Det var også frafall av studenter i de tidligere kullene. I kull-99 var det 10 studenter som sluttet, i kull-00 sluttet 12 studenter, i kull-02 sluttet 13 studenter (her ble det tatt opp 36), og i kull-03 sluttet 9 studenter. Likevel var det først studieåret 2006/07 man ble oppmerksom på at frafallet ble dramatisk i forhold til utdanningens budsjetter. Om jeg skulle ha oppsporet frafalne fra de øvrige kullene ville deres svar vedrørende frafallet ha vært såpass langt tilbake i tid at jeg anså påliteligheten som mer tvilsom. Svarene fra de frafalne i undersøkelsen bør representere mulige årsaker til frafall godt nok, samtidig som disse informantene har årsakssammenhengen friskt i minne når undersøkelsen fant sted.

En annen svakhet kan være relasjonen mellom min rolle som forsker og at informantene husker meg som lærer ved studiet. Jeg kan ikke utelukke at de muligens ville svart annerledes om intervjuer var ukjent. På den annen side vil ikke svarene ha noen konsekvenser for deres nåværende situasjon. Dermed har ikke informantene noen åpenbar grunn til ikke å svare ærlig. Det eneste måtte i så fall være om det bak kategorien forventningsbrist skjuler seg flere som opplevde manglende mestring og dermed svake prestasjoner og lav motivasjon, uten å ville innrømme dette. Om jeg skulle funnet noen slik sammenheng måtte jeg ha skaffet meg tilgang til informantenes eksamensresultater som tannteknikerstudenter. Samtidig vet jeg at flere av informantene sluttet før de avla første eksamen.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

I undersøkelsen har jeg heller ikke innhentet opplysninger om informantenes alder, sosiale status, innvandrerbakgrunn, prestasjoner, reisevei og biinntekt. Dette er ifølge Markussen (2008) og Hovdhaugen og Aamodt (2006) forhold som har sammenheng med frafall. At jeg gjennomførte datainnsamlingen før jeg ble oppmerksom på disse forholdene er en ytterligere svakhet ved min undersøkelse. Imidlertid viser resultatene at kjønn ikke har noen betydning, idet 8 av de 15 informantene var kvinner. Basert på navnelistene ser jeg at fordelingen mellom informanter med og uten ikke vestlig innvandrerbakgrunn heller ikke utpreget seg i noen retning. Dette samsvarer med hva Hovdhaugen og Aamodt (2006) fant om frafall blant studenter med ikke vestlig innvandrerbakgrunn i høyere utdanning, kontra i videregående skole. Sosial bakgrunn, eller sosial arv kan derimot ha påvirket tannteknikerstudentenes frafall uten at jeg kan fastslå dette med sikkerhet. Eventuelt kan frafallet ses i sammenheng med at noen av informantene opprinnelig hadde andre primærønsker enn tannteknikk.

Ulempen ved å gjennomføre undersøkelser per telefon er om svar blir korrekt oppfattet og gjengitt. Jeg noterte ned det informantene sa fortløpende. Om det gikk for fort gjorde jeg de oppmerksom på at jeg trengte litt mer tid til å skrive ferdig. Å lese opp hva man har notert gir også informanten mulighet til å korrigere svarene før samtalen avsluttes. Endelig kommer spørsmålet om jeg har tolket svarene korrekt. Selv om jeg har bestrebet meg på å ikke farge svarene, kan jeg med min bakgrunnskjennskap til feltet og personlige filtre ikke utelukke at jeg kan ha påvirket resultatene i form av subjektive elementer i tolkningsfasen. Svarene informantene ga anser jeg som valide med tanke på å belyse 1. forskningsspørsmål og årsakene til frafall blant tannteknikerstudenter. Mens når det gjelder reliabilitet er det som menneske umulig å garantere fullstendig nøytralitet i kvalitativ forskning.

4.4 Drøfting av undersøkelsen Årsaker til frafall

Her vil jeg diskutere funn fra 4.2 og 4.3 opp mot aktuell teori i kapittel 2. Hensikten er å besvare 1. forskningsspørsmål *Hva er årsakene til frafall blant tannteknikerstudentene ved tannteknikerstudiet ved HiO?*

4.4.1 Rekruttering

Når så mange som 9 av 15 frafalne studenter søkte tannteknikerstudiet på bakgrunn av informasjon via utdanningsmesser/ katalog/internett, så betyr dette at det er svært viktig at denne studieinformasjonen er god. I følge Fornyings- og administrasjonsdepartementet (2000) vil det si at informasjonen er korrekt, relevant, oppdatert og tilgjengelig. At studieinformasjonen er korrekt vil si at den formelle informasjonen om studiets

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

inntakskriterier, lokalisering, organisering, gradsstruktur og varighet er riktig. Men når det gjelder relevans så er det etter min mening helt avgjørende at studieinformasjonen på nett og i studiekataloger må gi et mest mulig realistisk bilde av hva yrkesutøvelsen innebærer. Når studenter opplever at kartet ikke stemmer med terrenget er det sannsynlig at man raskt vil oppleve å ha begynt på feil studie, og derfor velger å slutte. En informant sier;

” *For dårlig informasjon på nettet, - samsvarer lite med hva yrket går ut på*”

Med tanke på innføringen av Kvalitetsreformen (2002) og dagens finansieringssystem hvor tilførselen av midler til lærestedet har sammenheng med tidligere studiepoengproduksjon er det ikke utenkelig at noen studier fremstilles mer forlokkende enn hverdagen vil vise seg å bli. Det vil si at informasjon om viktige arbeidsoppgaver og sider ved yrket som kan oppfattes mindre lystbetont fortrenses eller utelates. Denne produktutviklingen er ifølge Illeris et. al (2002) nødvendig ettersom tilgangen av deltagere er utdanningens eksistensgrunnlag, men samtidig øker risikoen for feilvalg.

Når kun 1 av de 15 frafalne tannteknikerstudentene søkte tannteknikerstudiet på anbefaling fra rådgiver eller yrkesveileder, så bekrefter dette at tannteknikerfaget er et fag som er lite kjent blant de som veileder unge mennesker i valg av studier og karriere (artikkel i Journalen – journaliststudentenes nettavis 05.01.09). Dette forsterker budskapet om at studieinformasjonen på nett og i kataloger må ha god relevans.

At 5 av 15 søkte tannteknikerstudiet på anbefaling fra bekjente/slektninger innen faget eller dentalbransjen er derfor ikke spesielt overraskende. Familiebedrifter som ønskes videreført til neste generasjon fordrer fullført tannteknikerstudium Tidligere var det vanlig at lærlingplasser ble besatt av sønner, døtre eller nære bekjente av laboratorieeier. Mens det i Norge nå kun er mulig å bli utdannet som autorisert tanntekniker på høyskolen i Oslo. Det betyr at ansvaret for den formelle skoleundervisningen nå er overført fra bedrift, til fellesskapet og standardisert undervisning innen offentlig skole. Illeris (2000).

9 av de 15 frafalne studentene hadde tannteknikk som førstevalg, og 6 hadde andre ønsker. Det kan synes merkelig at så mange førsteprioritetssøkere likevel velger å slutte? Blant de 6 med andre førsteønsker var det 4 som søkte helt andre studier, mens 2 søkte tannlegestudiet. Disse 6 valgte dermed å begynne på tannteknikerstudiet fordi de ikke kom inn der de helst ønsket. Når de også valgte å avbryte tannteknikerstudiet kan dette skyldes at de har funnet en annen eller raskere måte å sanke studiepoeng og kvalifisere seg for sitt førsteønske, eller at de

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

underveis har revidert sine utdanningsplaner. Noe som i følge Skaalvik & Skaalvik (2005) kan skyldes manglende mestring eller endret selvopfatning.

Når det viste seg at 2/3 av de 15 studentene som sluttet hadde mer fordypning i realfag enn inntakskriteriene for tannteknikerstudiet tilsier kan dette tyde på at de har hatt forventninger om at tannteknikerstudiet ville være mer teoretisk krevende enn nivået viste seg å være. En av de som sluttet sier; ...”*Følelsen av at man er en maskin, for rutinepreget og kjedelig, - som snekkeryrket. Trodde det var mer teoretisk enn det viste seg å være, - altså mer håndverk og ensformig*”.

Dermed kan disse studentene ha funnet ut at de bedre kan nyttiggjøre seg sine realfaglige kunnskaper og teoretiske evner innenfor andre studier og yrker. Spesielt ettersom de ikke så noe åpenbart behov for fordypning i matematikk, fysikk eller kjemi i utøvelsen av de tanntekniske arbeidsoppgavene. Dette samsvarer godt med min hypotese * **Studiebortvalg skyldes feil rekrutteringsgrunnlag, fordi kravet om realfagsfordypning ikke er synlig i den daglige yrkesutøvelsen. Samt at en del av de teoretisk sterke ikke finner seg til rette i dette håndverksfaget.** Her tror jeg også skillet mellom yrkesfaglig og akademisk tradisjon gjør seg gjeldende. Har man et godt hode behøver man ikke nøye seg med ”å bli håndverker”. Kanskje man også har noen akademiske familietradisjoner å ivareta, slik at ”Den sosiale arv” her gjør seg gjeldende. Stortingsmelding 16 (2006) og Illeris et. al (2002).

Samtidig er det liten tvil om at tannteknikere fremover vil ha behov for realfaglige forkunnskaper i møtet med faget Dentale materialer, og materialenes interaksjon i munnhulen. Derfor er det viktig å fremheve og synliggjøre overfor studentene hvilken relevans denne kompetansen har for kvalitetssikringen av det praktiske arbeidet og ansvaret for at tannerstatningen skal ha en optimal kvalitet. (Helsedirektoratet – Direktiv 93/42/EØF og Myhrer 2008). For eksempel har både kirurger, tannleger, bygningsingeniører, ortopediingeniører og veterinærer også sin utdanning på universitet / høyskole og er alle avhengige av sin teoretiske kunnskap selv om de i det daglige utfører et håndverk.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

4.4.2 Årsaker til frafall

Hvis man ser bort fra de 3 studentene som sluttet på grunn av uforutsette omstendigheter (eget handikap eller sykdom i familien), så viser det seg at 11 av 15 studenter, det vil si mer enn 2/3 av informantene avbrøt tannteknikerstudiet fordi studiet og yrkets innhold ikke svarte til deres forventninger. Altså forventningsbrist. Dette samsvarer godt med min hypotese

*** Studiebortvalg skyldes manglende kjennskap til den tanntekniske yrkesutøvelsen.**

Kun 1 av 15 oppgir å ha avsluttet tannteknikerstudiet fordi hun følte at hun ikke mestret de manuelle arbeidsprosessene. Med tanke på hva (Skaalvik & Skaalvik 2005) sier om menneskets grunnleggende behov for å ha en positiv selvoppfatning kan man ikke se bort fra at det er flere enn denne ene som har opplevd manglende mestring, dog uten å ville oppgi dette som årsak til frafallet. Derimot oppgir altså flertallet (8 av 15) at de sluttet fordi de fant ut at studiet og yrkets innhold er for stillesittende, pirkete/tålmodighetskrevende, ensformig/monotont, og at det er mindre kontakt med pasienter enn de trodde på forhånd. En sier;... ” *Man må ha tålmodighet, - nøyaktighet kan være frustrerende. På praksisuke (bedrift) likte jeg ikke miljøet. For stillesittende, jeg ønsker pasientkontakt*”.

Og en annen sier; ... ” *Yrke som er veldig stasjonært. For så vidt varierende arbeidsoppgaver, men delt inn i mange produksjonsenheter blir jobben skremmende ensformig. Tannteknikere må være nøyaktige, takle å jobbe lenge med små ting*”

Dette er erfaringer eller fortrolig yrkeskjennskap det overhodet ikke opplyses om i noen studieinformasjon på nettet, i kataloger eller på messer. Om man ønsker å tiltrekke søkere er dette kanskje heller ikke spesielt flatterende beskrivelser egnet for å markedsføre studiet, selv om enhver erfaren tanntekniker vil måtte innrømme at mye av dette stemmer. Vi mennesker er likevel ulike. Hva noen trives med vil andre mislike. Det burde likevel la seg gjøre å omformulere og distribuere noe av denne fortrolige kunnskapen på en måte som appellerer til de som har tålmodighet og forutsetninger for å tilegne seg denne typen manuelt finarbeid. I stor grad handler det om hvordan budskapet formuleres i forhold til hvilket publikum man ønsker å nå? Men å fremstille tannteknikeryrket som et helsefag med utpreget pasientkontakt er etter mitt syn direkte villedende. Myhrer (2008) fant riktignok at yrkesutøvelsen er i en utvikling hvor stadig flere tannteknikere opplever å bli konsultert av tannleger i forbindelse med materialvalg og design av store konstruksjoner, og at pasienter i økende grad kommer innom laboratoriet for fargeuttak, eller andre korreksjoner og reparasjoner. Likevel tror jeg fortsatt det sitter mange tannteknikere rundt om på laboratorier i Norge som sjelden forholder

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

seg direkte til noen pasient. Enten fordi laboratoriet ikke er samlokalisert med tannlegekontoret, og at arbeidet derfor fraktes per bud eller pakkepost mellom oppdragsgiver og produsent, eller fordi gjeldende organisasjonsstruktur tilsier at kun 1 - 2 av de ansatte ved laboratoriet, for eksempel laboratorieeier, kommuniserer med kunder og pasienter. Myhrer (2008) kom også i sin forskning frem til at graden av pasientkontakt er svært varierende fra bedrift til bedrift.

Når 2 studenter oppgir at de sluttet på tannteknikerstudiet grunnet negative opplevelser av yrket og arbeidsmiljøet på bedriftsbesøk så er dette meget alvorlig med tanke på rekruttering til tannteknikerfaget. Man kan undres på hva som ligger bak ønsket om å skremme nye studenter vekk fra dette studiet. En sier;... ”*Ute i praksis (bedriftsbesøk) snakket jeg med de som jobbet der. De var negative, sa at det var dårlig lønn, vanskelig å få jobb utenfor Oslo. Dårlig arbeidsmiljø, mye misnøye. De snakket stygt om sjefen*”

Norske tanntekniske laboratorier er som regel privateide, prisgitt tilstrekkelige mengder oppdrag og effektiv produksjon for å overleve. Hvis redselen for fremtidig konkurranse om arbeidsplasser og ordretilgang gjør at man velger å innta en slik negativ holdning overfor nye tannteknikerstudenter, så er dette kortsiktig tenkt i forhold til at faget har behov for jevnlig tilførsel av ny kompetanse for å demme opp for naturlig aldersavgang. Jeg ser ikke noe galt i at etablerte yrkesutøvere formidler sine konkrete erfaringer, realiteter og velmenende råd. Men her refererer informantene til baksnakking og generell misnøye, noe som ikke er akseptabel oppførsel verken på arbeidsplassen eller i andre sammenhenger. Når studentene ble fortalt at det var vanskelig å få jobb utenfor Oslo så stemmer ikke dette med hva flere opplæringsbedrifter har fortalt meg. Tvert imot meldes det om mangel på kvalifiserte tannteknikere, spesielt utenom de store byene og nordover i Norge. Jeg velger å tro at disse studentene dessverre har kommet til laboratorier preget av dårlig arbeidsmiljø og misnøye. Hva som kan være årsakene til dette blir bare spekulasjoner, men det er liten tvil om at den sosiokulturelle praksis som råder ved disse bedriftene ikke er egnet for markedsføring av profesjonen eller rekruttering til faget. Når det er sagt så er det også tannteknikerutdanningens ansvar å sørge for å luke ut slike bedrifter fra listen over besøkslaboratorier. Sett i denne sammenhengen har god evalueringspraksis absolutt relevans med tanke på å kvalitetssikre praksis for å begrense denne typen med -læring (Lave & Wenger i Illeris 2007).

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Som årsak til frafall er det flere som er inne på, og spesielt en som bringer på banen dette med dårlige lønnsutsikter i forhold til innsats og utdanningens lengde. Jeg ser for meg at man her sikter til at det å være tanntekniker ser ut til å kreve hardt arbeid i forhold til hva man kan forvente å få i lønn. Lønnen anses heller ikke å samsvare med på hvilket nivå utdanningen ligger, altså høgskole. Dette handler etter hva jeg forstår mye om valg av identitet. Det vil si hvordan man oppfatter seg selv, men også hvordan man ønsker å oppfattes og fremstå overfor andre. Både med hensyn til hva man gjør og hvilke holdninger og verdisyn man ønsker å bli assosiert med (Skaalvik & Skaalvik 2005 og Illeris et. al. 2002). Det er neppe noen i dag som velger å søke seg til et omsorgsyrke fordi man tror man skal bli rik. Det er nærliggende å tro at når man for eksempel ønsker å bli sykepleier så har dette også en viss sammenheng med en indre motivasjon, fordi man ønsker å hjelpe andre. Å søke tannteknikerstudiet er kanskje for noen fortsatt med tanken om et yrkesinnhold som innebærer å hjelpe andre. For eksempel de som hadde sett for seg at yrkesutøvelsen innebar mer pasientkontakt, siden utdanningen er plassert sammen med andre helsefag ved HiO. Andre er drevet av ytre motivasjonsfaktorer, som for eksempel muligheten til å bli selvstendig næringsdrivende. En informant sier; ” *et spennende og litt spesielt yrke/håndverk. Er man flink og jobber hardt kan man begynne for seg selv*”.

I mange sammenhenger i samfunnet ses det som uttrykk for å ha lykke når man kan vise til en veldrevet bedrift man selv har bygget opp. Det vil si at man karrieremessig er motivert av utsikter til materiell velstand. Med andre ord kan valg av utdanning og yrke være ulikt motivert blant dagens unge (ibid). Men uansett enten man er ansatt tanntekniker eller driver eget tannteknisk laboratorium så er det ikke til å komme forbi at som tanntekniker må man kunne produsere tannerstatninger for å tjene penger. Det fins stadig tannteknikere som av frykt for å miste kunder ikke har råd til å si nei til oppdrag som medfører ekstraordinær innsats og arbeidstid. Nyutdannede tannteknikere kan nødvendigvis ikke produsere like mange tannerstatninger som erfarne tannteknikere. I så fall måtte utdanningen vært vesentlig lengre. Derfor er det vanlig å tilby nyutdannede en beskjeden begynnerlønn (270.000-300.000 høsten-08). Studentenes innsikt i nødvendig produksjonskrav fører muligens til frafall i form av en erkjennelse om at det ikke virker så kult å være tanntekniker likevel. En gjesteopptreden på tannteknikerutdanningen blir således bare en forkastet avstikker i søkeprosessen mot å realisere egne talenter og fremtidsdrømmer Illeris et al. (2002).

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Flertallet, det vil si 12 av 15 frafalne studenter utelukker tannteknikerstudiets organisering og miljø som årsak til sitt frafall. For tannteknikerutdanningen sin del er jo dette en positiv tilbakemelding, og vitner om at disse informantene følte seg godt ivaretatt. En sier;...” *Alt er perfekt ved utdanningen, men man må legge vekt på at fremtidsutsiktene er dystre på grunn av at maskinene kommer og overtar. Derfor er det vanskelig å spesialisere seg med tanke på fremtiden, se andre muligheter”.*

Et par av informantene gir altså uttrykk for at de ser på tannteknikerfaget som smalt med tanke på fremtidsutviklingen og videre utdanningsmuligheter, som for eksempel mastergrad. At tannteknikerutdanningen har et smalt nedslagsfelt er helt riktig. Virkeområdet er primært på det tanntekniske laboratoriet, enten som ansatt eller som leder/eier. I dentalbransjen tilbys det ofte kurs innen nye materialer og teknikker som skal bidra til å oppdatere den faglige kompetansen. Man gjennomgår et kurs og mottar et kursbevis. Er man imidlertid opptatt av å bygge opp sin formelle kompetanse fra bachelor mot for eksempel en mastergrad, slik ny gradsstruktur innen høyere utdanning er lagt opp, så er mulighetene i Norge foreløpig begrenset til noen få alternativer innen helsefag, eller yrkespedagogikk. Man må utenlands for å finne et masterstudium innen tannteknikk. Førstnevnte mastere vil i så fall kunne rekruttere til stillinger innen undervisning eller offentlig forvaltning, mens en fagbasert mastergrad vil kunne rekruttere til undervisning, forskning og produktutvikling. Min erfaring er at det varierer i hvilken grad ferske tannteknikerstudenter reflekterer over videre utdanningsmuligheter. Likevel opplever jeg at dette spørsmålet stilles oftere enn før. Trolig fordi stadig flere av dagens unge innser at de i løpet av sitt yrkesaktive liv må være forberedt på store endringer i samfunn, arbeidsliv og kvalifikasjonskrav Ziehe (1983) i Illeris et.al. (2002). Endringer i etterspørsel og tilbud er ofte ensbetydende med endringer i kompetansebehovet. Både med hensyn til art og omfang. Samfunnsutviklingen er ikke lenger slik at man foretar sitt utdanningsvalg kun en gang her i livet.

To av de frafalne studentene sier også at de opplevde rammene for undervisningen ved tannteknikerutdanningen som slappe, eller for lite stramt. De etterlyser mer klasseromsundervisning. At studenter har opplevde å være overlatt til seg selv i form av mye tid til selvstudium og lite organisert undervisning var i følge Evalueringen av kvalitetsreformen en av årsakene til at frafallet fra universitetene var større enn fra de statlige høyskolene, og spesielt de profesjonsrettede utdanningene med høy kvinneandel (Hovdhaugen og Aamodt 2006). For noen kan likevel overgangen fra videregående skole til

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

høgskole oppleves som vel fri, når man fra tidligere skolegang er vant med stor grad av styrt aktivitet og kontinuerlig fremmøteplikt. Tannteknikerstudiet har også en del undervisningsformer med obligatorisk fremmøteplikt, men utover disse regner man studentgruppen i en høgskole som voksne mennesker som er i stand til og gjerne vil ta ansvar for seg selv, sine handlinger og egen læreprosess Illeris et.al.(2002).

Tannteknisk kunnskap er imidlertid ikke noe man kan lese seg til rett før innlevering av eksamen. Det er mange teknikker og arbeidsprosesser som skal gjennomgås og læres i løpet av studiets 3 år og 79 studiepoeng med ferdighetstrening og praksis. Å trene opp manuelle ferdigheter krever mye tid og praktisk øvelse på laboratoriet. Selv om dette budskapet stadig gjentas overfor tannteknikerstudentene, er det stadig noen som ikke prioriterer å utnytte den avsatte tiden på skolens praksislaboratorier, eller møte til forelesninger og andre oppsatte undervisningstilbud. Det er nærliggende å tro at dette skyldes mangel på selvdisiplin fordi det er deilig å sove lenge om morgenen. Kanskje har man også vært på studenttreff eller andre festligheter kvelden før. Det vil si at når studieprogresjonen daler og eventuelt ender med stryk på eksamen, så kan dette bero på at noen studenter fortsatt befinner seg i en slags mellomfase når det gjelder å ta ansvar for egen læring og ikke-læring. De omgis døgnet rundt av så mange andre spennende valg situasjoner i livene sine, og kombinert med den nyvunne friheten til voksenverden er det lett å prioritere feil. Voksne har den fordel at de kan trekke vekslers på tidligere erfaringer og ressurser. Dermed er det lettere på forhånd å se konsekvensene av de valgene man tar (ibid).

Men evalueringen av kvalitetsreformen peker også på at når inntektsbringende jobb ved siden av studiene overstiger 20 timer per uke så øker sjansen for frafall (Hovdhaugen og Aamodt 2006). Ekstrajobbing av et slikt omfang vil i hvert fall påvirke studentenes prioriteringer i studiearbeidet. Sånn sett er nok tannteknikerutdanningen heller intet unntak. Det bekrefter de tillitsvalgte for kullene på et samarbeidsmøte jeg kommer tilbake til i avsnitt 5.1.

For å beskrive sine erfaringer med tannteknikerstudiet og nødvendige yrkeskvalifikasjoner bruker flere av de frafalne studentene negativt ladede begreper som tålmodighetskrevenne, pirkete, stillesittende, stasjonært og ensformig. Det var jo synd at disse ikke fant ut dette før. Kanskje kunne de ha tenkt seg til dette om studieinformasjonen var klarere på hvordan yrkesutøvelsen som tanntekniker foregår. På den annen side er det vel også slik her i livet at noen erfaringer er man nødt til å gjøre selv. Det er heller ikke sikkert disse studentene i sin

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

søkeprosess kjente seg selv godt nok på forhånd til å vite at nettopp dette var momenter de ikke ville mestre eller trives med (Illeris et.al 2002).

4.4.3 Oppsummering av drøfting knyttet til forskningsspørsmål 1

Resultatene fra spørreundersøkelsen og svaret på forskningsspørsmål *1. Hva er årsakene til frafall blant tannteknikerstudentene ved tannteknikerstudiet ved HiO?* kan dermed

oppsummeres i de tre punktene

- Forventningsbrist
- Manglende mestring
- Uforutsette omstendigheter

Uforutsette omstendigheter er vanskelig å forebygge. Når en student langt hjemmefra får høre at et nært familiemedlem er livstruende syk er det forståelig at man prioriterer familien. Mens både forventningsbrist og i en viss grad manglende mestring mener jeg skyldes mangelfull studieinformasjon. Når studentene oppfatter at studieinformasjonen ikke samsvarer med hva yrket går ut på eller hvilke psykiske og fysiske forutsetninger studiet og yrket krever, så oppstår det brist mellom studentenes forventninger og realiteter. Realitetene kan gi seg utslag i lav motivasjon og studieprogresjon. Supplert med negative opplevelser i møte med bransjen, og rykter om lønnsutsikter kontra innsats er dette trolig nok til at noen studenter bestemmer seg for å avbryte studiet.

5.0 FORSKNINGSAKTIVITET – STUDENT FOR EN DAG

Kapittel 5 er viet tiltaket student for en dag. Først kommer beskrivelsen av hvordan rekrutteringstiltaket kom i stand og ble gjennomført. Disse avsnittene er skrevet i nåtid for å gjøre teksten og prosessen mer levende. Videre presenteres resultatene av utprøvingen. Dernest følger en oppsummering med hovedinntrykk og kritikk av rekrutteringstiltaket et halvt år senere. Og mot slutten av kapitlet drøftes ”Student for en dag” i forhold til forskningsspørsmål 2.

5.1 Utvikling av ”Student for en dag”

Etter inspirasjon fra nettsidene til utdanningen for klinisk tandteknikk i Århus lurer jeg i november-07 på om jeg skal prøve å følge deres eksempel med å dra i gang informasjons- og rekrutteringstiltaket ”Student for en dag” på tannteknikerutdanningens hjemmeside på HiO nettet. Dette må skje i perioden mars - mai-08 når neste kull skal ta sine studievalg. Ved å lage et opplegg utdanningen kan tilby når potensielle studenter melder sin interesse kan vi i forkant omgå hele Samordna opptak, og det faktum at kirke og undervisningsdepartementet ikke ønsker bruk av turnus eller egne opptaksprøver til tannteknikerstudiet. Dette ifølge en kollega som satt i komiteen som jobbet med overføring av tannteknikk fra videregående til høyskole i 1996. Jeg ser for meg at ”Student for en dag” kan innebære informasjon, en sightseeing på utdanningen samt noen enkle praktiske oppgaver fra tannmorfologien (læren om tennes anatomi), for eksempel å spikke en tann i voks eller lignende, pluss et spørreskjema vedrørende om de liker småpirk, er tålmodige etc. De besøkende kan til og med få en tilbakemelding på hvorvidt vi mener de bør søke eller ta imot tilbud om studieplass? Ved opptaket til høsten vil jeg kunne finne ut om tiltaket har hatt noen effekt, med tanke på årsak – tiltak – virkning, hvis noen av de besøkende begynner på studiet.

På et samarbeidsmøte med studentene i begynnelsen av desember-07 stiller jeg dem spørsmålet; ”hva bør vi fortelle nye potensielle studenter?” En av studentene i kull-05 svarer med en gang; ”*de må klare å se form og kunne gjenskape form, ellers har de ikke noe her å gjøre!*”

Andre svar var; ”*de må informeres om at det er lite eller ingen kontakt med pasienter. Mindre enn man skulle tro*”

og ”*Tannlegen er din Gud!*” og i samme slengen ”*...men det er veldig sosialt her da!*”

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Inspirert av NIFU-STEP rapporten om frafall i høyere utdanning spør jeg også om det er mange av studentene som har ekstrajobber med inntekt over 50 000,- per år. Studentene fra kull-05 svarer da at dette trolig gjelder halvparten fra deres kull. Studentene fra begge kull er enige om at studiedager betyr jobbedager. For kull-05 fungerte dette greit i fjor (2. studieår), mens nå klager de over å ha alt for mye å gjøre, altså høy studiebelastning. I etterkant tenker jeg at det er ikke rart studentene opplever at de har for mye å gjøre når de jobber så mye ved siden av et fulltidsstudium som er beregnet å ta 40 timer per uke. Dette overensstemmer med NIFU-STEP rapporten og andre artikler jeg har kommet over om samme tema. Det vil si at heltidsstudenten synes lenger unna enn noen gang.

I begynnelsen av desember-07 presenterer jeg mine tanker omkring ”Student for en dag” på et møte for mine kollegaer. Responsen er positiv, men en er skeptisk til om vi vil få lov fra høyere/sentralt hold, mens en annen mener utdanningen bør støtte meg i mitt arbeid og være glad for at jeg vil ta tak i denne oppgaven. Når jeg forteller hva jeg så langt har funnet ut om årsaker til frafall blant de 15 jeg har snakket med, det vil si at tannteknikk oppfattes som et monotont/ensformig og tålmodighetskrevende arbeid så å si uten pasientkontakt, sier en tredje kollega at dette kan vi da ikke si utad til potensielle søkere. Jeg svarer at jeg mener at det er nettopp dette vi bør være ærlige på, men at det kommer an på hvordan man legger det frem. For eksempel;... har du tålmodighet til å sitte rolig å holde på med små ting over lengre tid, da er tannteknikk noe for deg. **Vi må ta tak i det som de frafalne ikke holdt ut og omforme det til et positivt budskap myntet på mennesker som mener de vil trives med slikt. Det er ikke om å gjøre å få tak i flest mulig søkere. Det er om å gjøre å få tak i de rette studentene, - det vil si de som blir.** Studieleder gir uttrykk for støtte ved å ville ta opp tilgang til utdanningens nettside med rette vedkommende i administrasjonen. Når jeg ser på responsen på forslaget til ”Student for en dag” tenker jeg at nå er det opp til meg å lage en ordentlig skisse og plan for dette. En salgbar pakke!

18. januar-08 får jeg beskjed om at filen med ”Student for en dag” er linket opp på tannteknikerutdanningens nettside på HiO veven, og sjekker med en gang at det virker. Det gjør det (3.5). Etter min oppfatning er ikke strukturen på HiO`s hjemmesider spesielt god på denne tiden. Derfor skal det godt gjøres at utenforstående, og kanskje spesielt potensielle studenter finner frem dit. Linken er heller ikke særlig iøynefallende plassert. Man må klikke seg videre innover 2 ganger bakenfor ”hovetsiden” til tannteknikerutdanningen, og der står det kun Student for en dag? i samme skriftstørrelse og farge som resten av informasjonen. De

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

som finner frem til og ”napper” på dette må være genuint interessert og seriøst informasjonssøkende. Jeg kunne selvfølgelig meldt tilbake at dette ble for lite synlig, men på den annen side kjenner jeg systemet såpass godt, at jeg tror jeg skal være fornøyd med at det i det hele tatt har latt seg realisere. Samtidig beslutter jeg å holde fast ved tråden til yrkessosialisering, i fall det skulle vise seg at ingen melder seg til Student for en dag.

5.1.1 Utfyllende fakta om tannteknikerstudiet

På et møte med de to som utgjør utdanningens tekniske personale 30.januar-08 er målet å avtale hvordan vi skal forberede de praktiske oppgavene beregnet på gjestestudenter for en dag. Jeg presenterer hele opplegget slik at den helhetlige sammenhengen skal bli lettere å forstå, inkludert spørreskjemaet jeg vil levere ut til de som kommer til ”Student for en dag”. Ganske snart kommer vi frem til hva som må forberedes i forbindelse med de ulike praktiske oppgavene. Det fine er at om det viser seg at ingen tar kontakt så er ikke de praktiske forberedelsene forgjeves, i og med at dette undervisningsmateriellet uansett må forberedes i forbindelse med tannmorfologikurset til høstens nye kull. Jeg oppfatter at begge mine kollegaer er entusiastiske, men sier de synes det kan være vanskelig å vite hva man skal svare på ulike spørsmål fra potensielle studenter og lurer på om jeg kan lage en ”liten lapp eller sjekkliste”, med noen kule punkter om hva de skal si om studiet og yrket. En god ide som jeg velger å følge opp, og resultatet blir dokumentet ”Utfyllende fakta om tannteknikerstudiet - og yrket”. Teksten sendes ut på høring til resten av kollegaene for tilbakemelding og innspill. Positive tilbakemeldinger mottas og et par gode innspill føyes til. Like senere blir jeg oppfordret til å sende filen til studieadministrasjonen. Først ønsker jeg ikke å distribuere denne teksten så tidlig i prosjektperioden fordi jeg tenker at dette er selve svaret på problemstillingen min, men etter å ha forsøkt å lage en komprimert versjon som blir for lite presis finner jeg ut at jeg like gjerne kan sende den av gårde til administrasjonen. Teksten får bra respons og øyeblikkelig publisering, idet jeg i slutten av mars får beskjed om at den er lagt ut på utdanningens nettside som erstatning for mye av det som lå der fra før.

5.1.2 Den første studenten for en dag

I begynnelsen av februar-08 får jeg inn første e-post og interessant til Student for en dag. Vi ringes og blir enige om hvilken dag som passer for begge parter at hun kommer. Sender samtidig e-post til de andre på utdanningen om at nå er vi i gang! Torsdag 28.februar kommer første student for en dag. Jeg er spent på om hun dukker opp til avtalen vår, men hun kommer

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

presis. Først tar jeg henne med inn på kontoret, og etter innledende høflighetsfraser informerer jeg henne om studiet og utdanningen. Merker at jeg er litt nervøs og anspent ettersom jeg ønsker at dette skal bli best mulig. Av den grunn føles det godt å ha laget og ha for hånden Utfyllende fakta om tannteknikerstudiet - og yrket. Denne er i forkant også kopiert opp og delt ut til kolleger. Videre tar jeg gjestestudenten med på omvisning og introduserer de andre ansatte. Teknisk ansvarlig ved utdanningen blir med opp på laboratoriet og introduserer henne for arbeidsplassen, bruk av gassblusset, og de praktiske oppgavene vi har forberedt. Deretter får hun en times tid på lab. på egen hånd, men jeg viser henne tlf. og mitt intern nr. Jeg går opp igjen 45 min. senere. Da har noen greie jenter fra kull-06 tatt henne med til kantina og vist henne biblioteket. Etter lunsj får hun litt mer tid på lab. før vi avslutter med å se på noen fagbøker, og hun besvarer spørreskjemaet mitt. Hun virker glad og fornøyd når hun går. Uken etter sender jeg henne en e-post med tilbakemelding på de praktiske oppgavene, og at jeg håper vi ses igjen til høsten.

Når jeg ser på de praktiske oppgavene hennes bestemmer jeg meg for å notere navnet under gipsmodellene, i fall jeg ønsker å sammenligne disse med andre senere. Men hva om det ikke kommer flere? Jeg kopierer i alle fall opp lapper med "Student for en dag" for utdeling på vår stand på HiO's åpen dag 6.mars.

5.1.3 De neste studentene for en dag

1.april-08 kommer den andre Studenten for en dag. Nå er jeg mer avslappet, og ettersom denne gutten virker temmelig sky og beskjeden blir det viktig å tone ned for å finne samme frekvens. Det viser seg at han er langt mer tålmodig og iherdig med de praktiske oppgavene enn førstemann. Når jeg ser resultatene etterpå er det tydelig å se at vedkommende har svært god formsans. Det blir spennende å se om han kommer tilbake til høsten. Selv frykter han at karakterene ikke vil holde til å komme inn på tannteknikerstudiet. Av det han skriver på spørreskjemaet vil norsk skriftlig trolig også bli en utfordring for ham.

Den tredje gjestestudenten kommer 9.april-08. Det viser seg at han kommer med nattoget ens ærend fra Trondheim for å være med på dette. Sånn sett får jeg nesten litt dårlig samvittighet for at han ikke kunne komme før kl.12.30 på grunn av møter her. Samtidig ser jeg nå etter hvert at 3-4 timer er nok for å nå et metningspunkt når man er på helt nytt og ukjent terreng. Jeg gjør som sist, og starter med samtale og informasjon på kontoret, deretter omvisning,

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

introduksjon på laboratoriet og praktiske oppgaver. Vi avslutter med at han fyller ut skjemaet, ser i noen fagbøker og tar en kort avslutningssamtale. Jeg har inntrykk av at han da er passelig forsynt. Men han gir tydelig uttrykk for at han synes dette opplegget er bra, og takker for at vi tar oss tid til å ta ham imot. Jeg sier at det viktigste for meg er ikke at alle på død og liv skal bli tannteknikere, men snarere at de som ser at dette ikke passer for dem da heller søker på noe annet. Han får også navn og tlf. nummer til et tannteknisk laboratorium i Trondheim, og en oppfordring om å spørre om han kan få komme dit og se hvordan tannteknikere jobber til daglig. I ettertid får jeg flere e-post med nye spørsmål fra denne gjestestudenten. At han prioriterte å komme langveisfra sier meg at dette opplegget bedre kan favne potensielle studenter i distriktene enn HiO's åpen dag hvor jeg mistenker at de besøkende primært kommer fra nærområdene i og rundt Oslo. Dette er et viktig poeng i markedsføringen av faget og rekrutteringen til studiet, ettersom tannteknikerutdanningen er en landsdekkende linje.

Merker at jeg begynner å få litt mer rutine på gjennomføringen av Student for en dag, og innbiller meg at opplegget blir stadig bedre. Og mens mannen fra Trondheim overlates til seg selv og de praktiske oppgavene en times tid, så ringer neste potensielle student. Vi avtaler at hun skal komme 22.april-08.

Den fjerde studenten for en dag dukker aldri opp. Jeg oppfattet henne som ganske vinglete og usikker på tlf. så jeg blir ikke særlig overrasket. Men tross alt synes jeg det er rart at ikke flere har nappet på tilbudet. Nå er jo søknadsfristen til Samordna opptak gått ut. Likevel skulle jeg tippe at det blant de som har søkt tannteknikk kan være en del ubesvarte spørsmål. Hørte av studieleder at det er ca. 90 primærsøkere denne gangen. Kanskje det kommer et nytt rush med "Studenter for en dag" når de får tilbud om studieplass, og lurer på om de skal takke ja eller ikke? Kanskje særlig da fra de som ikke har kommet inn på sitt primærvalg?

Ny student for en dag tar kontakt. Dette er en som har søkt studiet som første prioritet, men likevel ønsker utfyllende informasjon og bekreftelse. Jeg blir positivt overrasket, og vi avtaler at hun skal komme 3.juni-08. På denne tiden er det ikke lenger særlig aktivitet på laboratoriet, ettersom begge kull avslutter studieåret med en mer teoripreget modul i faget Næringsdrift. Samtidig tenker jeg at det uansett er bedre å ta imot ett besøk til hvis det kan bidra til å forhindre feilvalg og frafall.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

5.2 Resultater av tiltaket ”Student for en dag”

I perioden 29. februar til 3.juni 2008 var det 5 som tok kontakt og avtalte dato for å komme til tannteknikerutdanningen. En dukket ikke opp til avtalen. Resultatene under er basert på evaluering fra 4 personer (3 menn og 1 kvinne), som gjennomgikk opplegget og besvarte spørreskjemaet (3.5). Informantenes svar er kodet og limt inn under spørsmålene i venstre kolonne. Min sammenligning og tolkning av fellestrekk, ulikheter og eventuelle overraskende momenter er satt i høyre kolonne.

Min opplevelse av student for en dag?	Tolkning og kommentar:
<p>1. Hvordan ble du informert om, og fattet interesse for tannteknikeryrket? (sett kryss)</p> <p><input type="checkbox"/> informasjon via utdanningsmesser/katalog/internett A, B, D</p> <p><input type="checkbox"/> anbefaling gjennom yrkesveileder/rådgiver</p> <p><input type="checkbox"/> anbefaling fra bekjente/slektninger innen faget eller dentalbransjen C</p>	<p>Kun 1 av de 4 har fått anbefalt yrket via kjente /bransjen. Det vil si at utdanningsmesser, studiekataloger og internett er hovedkilden for rekruttering. Dermed er det viktig at informasjonen som gis på denne måte er korrekt og relevant.</p>
<p>2. Hva slag utdanning har du fra før?</p> <p>- har du for eksempel fordypning i realfag fra videregående (MX/MZ, KJ, ellerFY)?</p> <p>A: MZ, KJ og FY</p> <p>B: 3MZ og årsstudium i ped. fra UiA</p> <p>C: VGS (1MX)</p> <p>D: VGS allmenn (3MZ, 3Bi og 3KJ)</p>	<p>3 av de 4 fyller inntakskravene om realfaglig fordypning. To av dem med god margin.</p>
<p>3. Hva er grunnen til at du ønsker å studere tannteknikk?</p> <p>A: Jeg synes at det er spennende og jeg liker det.</p> <p>B: Et interessant yrke, liker å holde på med ”pirke” arbeid.</p> <p>C: Jeg føler det. Jeg tror at denne yrken passer meg best.</p> <p>D: Jeg har alltid likt å forme med hendene og ellers å lære om tenner.</p>	<p>Alle 4 sier at yrket virker spennende eller attraktivt. To sier spesifikt at de liker å pirke / forme med hendene.</p>
<p>4. Hvordan har du opplevd opplegget student for en dag?</p> <p><input type="checkbox"/> som jeg trodde på forhånd</p> <p><input type="checkbox"/> jeg fikk vite mer om yrket og hvordan tannteknikere jobber enn jeg visste fra før A, B, C, D</p>	<p>Alle 4 sier at de gjennom å være student for en dag har fått mer informasjon om yrket og selve yrkesutøvelsen enn de hadde fra før.</p>

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

<p><input type="checkbox"/> jeg ble skuffet over opplegget, og ble ikke klokere i forhold til om tannteknikerstudiet passer for meg</p> <p><input type="checkbox"/> opplegget var bra, men tannteknikk passer nok ikke for meg</p> <p>Andre kommentarer:</p> <p>B: Et kjempebra tiltak. Får god kjennskap til hva utdanningen går ut på.</p> <p>C: Jeg synes det er veldig morsomt yrke/studie. Likte godt å jobbe på labben.</p> <p>D: Synes opplegget var veldig bra! Bra at noen tar seg tid til å fortelle og vise interesserte så mye om utdannelsen.</p>	<p>I kommentarene fra B, C og D kommer det frem at de har satt pris på at de har fått sjansen til utvidet informasjon og mulighet for å prøve seg på laboratoriet med praktiske oppgaver.</p>
<p>5. Ut ifra det du har sett og gjort i dag, - hvilke egenskaper og kompetanse tror du det er viktig å ha for å trives med tannteknikeryrket?</p> <p>Ranger/sett nummer 1 i ruta du mener er viktigst, 2 i ruta du mener er nest viktigst, dernest 3 osv.</p> <p><input type="checkbox"/> kunstnerisk sans C4, D5</p> <p><input type="checkbox"/> god håndverker – flink til å se form og gjenskape form og farge med hendene A1, B1, C2, D2</p> <p><input type="checkbox"/> tålmodighet, nøyaktighet, - trives med å sitte rolig og forme små ting med hendene over lengre tid A1, B2, C1, D1</p> <p><input type="checkbox"/> rask og effektiv A2, B4, C9, D8</p> <p><input type="checkbox"/> praktisk anlagt / løsningsorientert B3, C5, D6</p> <p><input type="checkbox"/> omsorgsfull helsearbeider som liker å hjelpe pasienter A2, C7, D9</p> <p><input type="checkbox"/> faglig engasjement – vilje til å holde seg fagligoppdatert, sette seg inn i og ta i bruk ny teknologi A1, C3, D3</p> <p><input type="checkbox"/> gode kommunikasjons og samarbeidsevner A2, C6, D7</p> <p><input type="checkbox"/> gode teoretiske bakgrunnskunnskaper A1, C8, D4</p>	<p>A har tydeligvis misforstått oppgaven med hensyn til rangering. Men det ser ut til å være en felles enighet om at det å være en god og nøyaktig håndverker (alternativ 2 og 3) er grunnleggende egenskaper for en tanntekniker. Om dette er hovedinntrykket de sitter igjen med vil jeg karakterisere opplegget som vellykket.</p>
<p>6. Hvor ser du deg selv og din yrkeskarriere om 15 år?</p> <p>A: Det kommer an på at etter man er ferdig og utvikle seg mer i det, være best i det.</p> <p>B: Jobber forhåpentligvis som tanntekniker og muligens startet min egen praksis.</p>	<p>Det ble ved utlevering av skjemaet poengtert at man ikke måtte føle seg forpliktet til å ville være tannteknikere om 15 år, da formålet med dette tiltaket ikke utelukkende er å verve tannteknikerstudenter, men snarere å bedrive</p>

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

<p>C: Håper det blir en tannteknikerklinikk. Jeg mener ferdig utdannet som tanntekniker og har en jobb som det.</p> <p>D: Hm, ja si det. Vanskelig å svare på, det er ikke utenkelig at jeg jobber som tanntekniker i Trondheim.</p>	<p>en realitetsorientering for å redusere frafall.</p> <p>Likevel var både B og C ganske klare på at de fortsatt ønsket å studere tannteknikk, selv om C ikke trodde han ville ha nok poeng til å komme inn på studiet.</p>
<p>De praktiske oppgavene</p> <p>Alle fikk etter noen dager en kort tilbakemelding på sine praktiske oppgaver per e-post. Resultatene viste noe variasjon i manuelle ferdigheter, men alle lå på et nivå i samsvar med ordinære 1.semester studenter. Men særlig gjestestudent C utmerket seg som en ”naturbegavelse” når det gjaldt å kunne se og gjenskape riktig form.</p>	
<p>Fordeler med student for en dag</p> <p><u>Mer individuelt tilpasset opplegg med hensyn til informasjon, praktisk utprøving og tilgjengelighet.</u> Blant annet viste det seg at gjestestudent D kom ens ærend med nattog fra Trondheim. En datobestemt åpen dag vil begrense mulighetene for de som kommer langveisfra eller av andre årsaker ikke kan stille den aktuelle dagen. Mens i ”Student for en dag” har vi blitt enige om datoer som passer for begge parter. Da jeg oppfordret D til også å oppsøke en tannteknisk bedrift for å se den daglige yrkesaktiviteten, så viste det seg senere at noen av praksisbedriftene ønsket å samarbeide om opplegget ved å stille som kontaktabber utover i landet.</p>	<p>Ulemper med student for en dag</p> <p>Student for en dag krever noe <u>forberedelser</u>, men undervisningsmateriellet som ble forberedt vil uansett komme til nytte i undervisningen i 1.semester. Utover dette er det hovedsakelig snakk om <u>ressurser i form av å kunne sette av tid til de som kommer</u>.</p> <p>Anslagsvis 2 timer per gjestestudent. For selv om gjestestudentene gjennomsnittlig var ved utdanningen i 4 timer så var de i minst halvparten av tiden overlatt til seg selv og de andre studentene på laboratoriet.</p> <p>I flere tilfeller gjorde ordinære tannteknikerstudenter en god innsats for å inkludere de besøkende.</p>
<p>Hva kan årsaken være til at ikke flere har tatt kontakt?</p> <p>At ikke flere har tatt kontakt kan først og fremst skyldes at potensielle studenter ikke finner frem på nettsidene til HiO hvor informasjonen om student for en dag ligger. Det ble også lagt frem lapper om opplegget på åpen dag ved HiO våren-08 uten at dette førte til noen storm av henvendelser. Videre er linken til et par rådgivere ved videregående skoler som har ringt meg for å spørre om studiet. Kanskje søkere til tannteknikerstudiet nedprioriterer å undersøke opplegget fordi de tror informasjon utover det de finner i studiekatalog/nett er unødvendig?</p>	

5.3 Hovedinntrykk og kritisk blikk på rekrutteringstiltaket

I dette avsnittet gjengis de viktigste hovedoppfatninger av utprøvingen av tiltaket ”Student for en dag”, samt kritikk knyttet til forskningsaktiviteten.

I september-08 var tiden kommet for å gjøre opp status for rekrutteringstiltaket ”Student for en dag”. Umiddelbart kan tiltaket anses som mislykket, idet effekten ikke ble større og antall henvendelser flere i perioden mars-august-07. Kun 1 av de 4 gjestestudentene startet i kull-08. Den som viste det beste håndlaget hadde trolig ikke nok poeng til å komme inn på studiet, mens de to siste sannsynligvis har ombestemt seg. I denne sammenhengen er det interessant at 3 av de 4 fylte kravene til realfaglig fordypning med god margin.

”Student for en dag” krever noen praktiske forberedelser og litt tid til å ta imot de som kommer, men studieinformasjonen blir mer tilgjengelig. For eksempel fordi potensielle søkere fra andre deler av landet gis mulighet for individuelle avtaler og besøk uten å måtte forholde seg til en fastsatt ”Åpen dag”. Alle gjestestudentene sier at opplegget og særlig å få prøve seg på praktiske oppgaver på laboratoriet har gitt dem mer utfyllende informasjon om studiet og yrkesutøvelsen enn de hadde fra før. De mener at det å være en god og nøyaktig håndverker er viktig for en tanntekniker. Kun 1 av de 4 gjestestudentene ble anbefalt tannteknikk via kjente med bransjetilhørighet, ingen via yrkesveileder. Dette i samsvar med ”Årsaker til frafall”.

Spørreskjemaet gjestestudentene besvarte ble først og fremst brukt for å samle data til denne mastergradsoppgaven. Til videre bruk vil ikke spørsmål 5 og 6 være spesielt hensiktsmessige. Som Bjørndal (2002) sier er det vanskelig å utforme gode spørreskjemaer. Det vil si å stille spørsmål som er relevante i forhold til problemstillingen, og som informanten ikke kan misforstå. Kombinasjonen av åpne og lukkede spørsmål var ment å gjøre skjemaet raskt å besvare, samtidig som informanten gis mulighet for å gi utfyllende svar. En utfordring ved å formulere spørsmål med faste svaralternativer er at ingen av alternativene må skille seg ut som spesielt usannsynlige eller spesielt troverdige. En annen utfordring ved bruk av avkryssingsmuligheter er å klargjøre for brukeren hvordan han/hun skal svare (ibid). Spørsmål 5 er et eksempel på dette, da en av de 4 gjestestudentene misforstod oppfordringen om å rangere viktige egenskaper og kompetanse for en tanntekniker.

Forutsetningen for at ”Student for en dag” skal fungere er at tilbudet er godt synlig. En av hovedårsakene til den lave responsen kan være at folk ikke har funnet frem på nettsidene til

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

HiO, eller sett tilbudet. Nettsidene til HiO gjennomgikk høsten-08 en betydelig forbedring. Forhåpentligvis vil potensielle søkere våren-09 lettere kunne finne frem ved hjelp av bedre ”findability”. Det vil si mer brukervennlige søkefunksjoner i form av treff på stikkord om utdanning og profesjonstitler, både på HiO nettet eller via ulike søkemotorer.

På henvendelse fra et par rådgivere ved videregående skoler våren-08 ble linken med ”Student for en dag” videreformidlet per e-post. Dette er en ide som kan settes mer i system. Videre kan man be om tillatelse til å dele ut visittkort med ”Student for en dag” ved ulike utdanningsmesser. For tiden er det signaler fra HiO sentralt som tyder på større forståelse for at tannteknikerutdanningen som en landsdekkende linje har behov for mer tilpassede markedsføringstiltak enn tidligere handlingsrom har tillatt. Sist men ikke minst er det også viktig å mobilisere tannteknikerbransjen i arbeidet med rekruttering til faget. Tiltaket ”Student for en dag” ble tatt opp på bedriftssamlingene både i mai og november, og opplæringsbedriftene stilte seg positive til å fungere som kontakter og besøksbedrifter for potensielle studenter fra andre kanter av landet. Blant annet på bakgrunn av at man sitat; ”nord for Dovre” har hatt problemer med å skaffe bedriftene kvalifisert arbeidskraft.

5.4 Drøfting av tiltaket Student for en dag

Her vil jeg diskutere funnene fra 5.2 og 5.3 opp mot aktuell teori i kapittel 2. Hensikten er å besvare 2. forskningsspørsmål - *Hvilken studieinformasjon og erfaringer trenger studentene ved tannteknikerstudiet for at de skal være bevisste på rett valg av studium?*

5.4.1 Effekten av tiltaket

Effekten av ”Student for en dag” ble meget liten da kun 1 av de 4 besøkende startet i kull-08. Om man ser bort fra den ene som mest sannsynlig ikke kom inn grunnet for svake karakterer, så kan man lure på hvor det ble av de 2 siste. Hvorfor kom ikke disse tilbake som studenter samme høst? Kan det å ha vært student for en dag ha ført til at de ombestemte seg? Resultatene fra spørreskjemaet (5.2) viser jo at alle var veldig enig om at tiltaket ga dem en større forståelse for hva studiet og yrket går ut på. Noe som er strålende med tanke på at dette er hovedintensjonen med tiltaket. Likevel er ikke større innsikt ensbetydende med at de fortsatt ønsker å bli tannteknikere. Tvert imot kan deres beslutning om å finne på noe annet nettopp være en konsekvens av at de selv fikk se hva en tanntekniker gjør, og prøve hvordan

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

arbeidet foregår. Når 3 av gjestestudentene har mer enn tilstrekkelig realfaglig fordypning, kan det være som tidligere diskutert (4.4) at disse søkerne ser at de har langt flere muligheter og studier å velge blant enn dette tekniske faget som primært består av effektiv og presis manuell produksjon. Sann sett kan man stille spørsmål ved om tiltaket ”Student for en dag” kan bidra til å skremme bort studenter? Til det vil jeg svare at ja i noen grad kan dette synes å være tilfelle. På den annen side er dette studenter som kanskje ville falt fra senere uansett? Om man antar at 2 av de 4 besøkende endret studieønske etter å ha vært student for en dag, så slapp i hvert fall disse å velge feil. Jeg mener at tiltaket ”Student for en dag” bidrar til et mer realistisk innsyn i yrkesutøvelsen, og dermed gjør studieinformasjonen mer relevant og virkelighetsnær. Søkerne får et bredere grunnlag for å ta stilling til om dette studiet og yrket er det rette for dem, enn når de kun må forholde seg til informasjonen som finnes i studiekataloger og på nett. Når mange bytter studieretning flere ganger før de endelig finner ut hva de vil bli (Hovdhaugen, Frølich og Aamodt 2008), så var det her 2 som slapp å oppleve forventningsbrist og feilvalg slik mange i undersøkelsen ”Årsaker til frafall” sier de gjorde.

5.4.2 Den svake responsen

Den svake responsen skyldes mest sannsynlig at det er få i perioden som enten har søkt på, eller funnet frem på nettsidene til HiO hvor lenken til ”Student for en dag ligger”. Som nevnt før var linken med lite iøynefallende både med hensyn til lay-out og plassering. Et nettsted som utad skal representere en offentlig opplæringsinstitusjon krever ikke bare god struktur og jevnlig oppdatering, men også en logisk oppbygging som gjør søkbarheten brukervennlig både for ansatte, studenter og ikke minst utenforstående. For å finne ”Student for en dag” måtte man først finne hovedsiden til tannteknikerutdanningen og deretter klikke seg 2 ganger bakenfor (5.1). Sett i ettertid burde jeg kanskje påpekt dette, samtidig anså jeg mitt mandat som brukt opp i denne sammenheng. På den annen side vil den beskjedne annonseringen gi en pekepinn på hvor omfattende folk søker. Jeg oppfatter at det i samfunnet er skapt et inntrykk av at dagens unge er veldig oppegående når det gjelder bruk av data. Dette stemmer for manges vedkommende, men ikke alle. Basert på erfaringer fra et undervisningsopplegg ved studiestart hvor vi introduserer bruk av IKT i tannteknikerstudiet ser jeg at det er en del tannteknikerstudenter som sliter med grunnleggende kunnskaper, som for eksempel god mappestruktur, sikker lagring, bruk av e-post med vedlegg og navigering i læringsplattformen Fronter. Under en runde med individuell veiledning for kull-08 i november stilte jeg hver av studentene spørsmål om de hadde vært på tannteknikerutdanningens nettsider og sett linken

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

”Student for en dag”. Kun 3 av 35 studenter svarte bekreftende på dette. Dette er riktignok svak empiri. Likevel tror jeg fortsatt man en stund fremover vil se følger av at daglig tilgang til PC, internett og IKT opplæring ikke har vært like selvfølgelig under oppveksten til alle dagens studenter, - eller i hjemmene hos alle lag av befolkningen for den saks skyld. Hvorvidt dette henger sammen med foreldres utdanningsbakgrunn blir bare spekulasjoner, selv om både regjeringen og frafallsundersøkelsene peker på at den sosiale reproduksjon stadig gjør seg gjeldende. St. meld. nr 16 (2006), Markussen (2008) og Hovdhaugen og Aamodt (2006). Sett i dette perspektivet er det kanskje ikke så rart at tiltaket Student for en dag ikke har fått større respons foreløpig.

Men det kan heller ikke utelukkes at potensielle søkere til tannteknikerstudiet nedprioriterer å undersøke opplegget ”Student for en dag” fordi de tror de ikke behøver noen utvidet informasjon om studiet eller yrket? Det kan være at søkerne velger å forholde seg utelukkende til studiekataloger, utdanningsmesser og lignende fordi de tror at informasjonen som finnes der er tilstrekkelig for å velge rett studium. Eller kanskje det rett og slett ikke er så viktig for dagens unge å velge riktig studium med en gang? I følge Illeris et. al (2002) foregår ungdomsfasen og identitetsutviklingen over en stadig lengre periode av livet). Jeg tror det i vår del av verden er en samfunnsmessig større aksept for at unge i dag bruker lengre tid, flere søkeprosesser og flere omveier på å sette sammen og etablere sin yrkesaktive karriere enn deres foreldre og spesielt besteforeldre gjorde. Kanskje er dette en følge av at selve ungdomsfasen er den perioden i livet som blant annet av media hylles som den mest attraktive (ibid). Det vil si selve det å ikke være ferdig, men fortsatt å befinne seg underveis mot drømmer og mål som ennå ikke er forkastet som urealistiske eller uoppnåelige. I motsetning til i andre deler av verden hvor det fortsatt handler om snarest å lære seg noe man kan brødfø seg av. Dette fenomenet å kunne tillate seg flere studieforsøk og feilvalg mener jeg er en konsekvens av tiden vi lever i og ikke minst hvor på kloden vi lever, med tanke på kunne nyte godt av utdanningspolitisk velvilje, et godt utdanningssystem og fungerende finansieringsordninger (St. meld. nr.16). Hvorvidt konjunkturutviklingen vil oppmuntre til like lange søke- og selvrealiseringsprosesser fremover er en annen sak (Markussen 2008 og Hovdhaugen, Frølich og Aamodt 2008).

5.4.3 Relevante yrkeskvalifikasjoner

Når alle gjestestudentene er enige om at det å være en god og nøyaktig håndverker er grunnleggende egenskaper/kompetanse for en tanntekniker så tror jeg dette først og fremst skyldes at de fikk prøve seg på fagrelevante praktiske oppgaver i et autentisk miljø. Det vil si situert på laboratoriet, der den praktiske opplæringen av tannteknikere foregår. Å lese i studiekatalogen at tannteknikk er et håndverksfag hjelper lite når man har begrenset erfaring fra arbeidslivet og ikke vet hva dette innebærer, verken med hensyn til kvalitetskrav eller produksjonskrav. Forhåpentligvis assosierer man håndverk med bruk av hendene, men kanskje ikke i hvor stor grad og med hvilken presisjon. Undersøkelsen ”Årsaker til frafall” viste at flere av de frafalne tannteknikerstudentene karakteriserte de praktiske arbeidsprosessene som stillesittende og tålmodighetskrevede pirkearbeid, mens 2 av gjestestudentene skriver spesifikt i spørreskjemaet at de liker ”å pirke”, - å holde på med hendene.

Studenter for en dag får muligheten til å gjøre seg noen praktiske erfaringer å reflektere over før de tar sitt endelige studievalg. Det vil si at de som teorien sier om induktiv innfallsvinkel først presenteres for konkrete kasus som de så generaliserer og trekker en helhetlig forståelse ut i fra (2.3.1). Dette er trolig hovedårsaken til at alle gjestestudentene sier at de gjennom tiltaket har fått utvidet sin informasjon om studiet og mer innsikt i yrkesutøvelsen enn de hadde fra før. De sier spesifikt at de har satt pris på å få prøve seg på laboratoriet med praktiske oppgaver.

At gjestestudentenes praktiske resultater viser individuelle forskjeller er helt naturlig. På bakgrunn av egne mestringserfaringer og tolkning av andres tilbakemeldinger vurderer noen seg selv som praktisk anlagt, mens andre ser seg selv som mer kognitive problemløsere. Fordi mennesket har et grunnleggende behov for en positiv selvoppfatning er det naturlig å oppsøke og vie mer tid på områder hvor vi opplever mestring, og hvor vi trives fordi vi høster positive tilbakemeldinger. Imidlertid sier Skaalvik & Skaalvik (2005) at egen selvoppfatning ikke behøver å stemme overens med andres inntrykk av vedkommende. Dermed kan det godt være at flere av gjestestudentene eller de frafalne tannteknikerstudentene på forhånd vurderte seg selv som mer fingernemme eller egnet for tannteknikerfaget enn de ved nærmere ettertanke og studieprogresjon fant ut at de var.

Imidlertid har jeg gjennom 9 år som lærer på tannteknikerutdanningen sett mange eksempler på at manuelle ferdigheter er noe som i stor grad kan øves opp, - bare motivasjonen er tilstede. Det er naturlig at man føler seg klossete til å begynne med, og ingen kan forvente å lage prima

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

produkter på første forsøk. Men for å bli en dyktig tanntekniker er det en forutsetning å kunne øve opp evnen til å se og gjenskape form og farge. Noe som for de fleste krever en stor porsjon tålmodighet og innsatsvilje (2.4.1).

Det kan være at min forforståelse vedrørende hypotese B og feil rekrutteringsgrunnlag knyttet til kravet om realfaglig fordypning kan ha påvirket mitt fokus i tolkningen av funn. Men samtidig som man ved tannteknikerutdanningen har erfaringer for at manuelle ferdigheter er noe som kan utvikles over tid, så var det slående å se hvordan gjestestudent C ved første forsøk på de praktiske oppgavene klarte å gjenskape form på et nivå som om han allerede skulle være langt uti første studieår. Som tidligere nevnt fikk ikke han studieplass på grunn av for svake karakterer fra videregående. Jeg opplever dette som et paradoks med tanke på at 2/3 av de frafallene tannteknikerstudentene hadde mer realfaglig fordypning enn inntakskriteriene tilsier (4.2). I dette perspektivet kan man undres på hvor riktig det var å overføre tannteknikerfaget fra videregående til høyskolenivå i 1999? På den annen side førte økt behov for fagspesifikk teori i tannteknikerutdanningen kombinert med innføringen av Reform- 94 til at faget ikke lenger passet inn i videregående skole (Myhrer 2008).

I realiteten rekrutterer man nå studenter på et høyere nivå i utdanningssystemet, og som derfor kanskje har større forventninger til lønns og arbeidsbetingelser enn arbeidsmarkedet kan eller er villige til å tilby. Da kan man stille spørsmål ved hvor viktig den teoretiske kunnskapen egentlig er i den daglige utøvelsen av yrket? Som en av de frafallene tannteknikerstudentene sier; *Det var høyt nivå på kjemi i forhold til hva du trenger i yrkeslivet, - i dag som det finnes så mange hjelpemidler. Jeg kjenner mange som kunne fungert bra som tannteknikere, men som ikke har kjemi (4.2).*

Når behovet for teoretisk kunnskap ikke er åpenbar i det daglige så kan dette muligens henge sammen med studentenes inntrykk av og overførte holdninger fra tannteknikere ute i praksisfeltet, som selv er utdannet etter gammel ordning. Eller det kan skyldes at studentene tidlig i læringsprosessen er mest opptatt av spørsmålet hvordan og ikke hvorfor. Hvordan få til en ny arbeidsprosess, for eksempel å støpe en krone med god passform? Først etter noen (mislykkede) forsøk reflekterer studenten over hvorfor investmentens ekspansjon (varmebestandig sement) har betydning i forhold til den aktuelle legeringens kontraksjon under støpeprosessen. Kravene om realfaglig fordypning er satt med tanke på at studentene skal ha forutsetninger til å kunne følge faget Dentale materialer. Da tannteknikk lå på videregående nivå og svenneprøve var avsluttende vurderingsform var også materialkunnskap integrert i opplæringen. Men siden den gang har for det første utviklingen innen materialer og

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

teknologi akselerert betydelig. For det andre stiller samfunnsutviklingen og tannteknikerens autorisasjon krav til helsearbeiderens kunnskap om lover og retningslinjer knyttet til dokumentasjon og fremstilling av individuelt tilpasset medisinsk utstyr (Helsedirektoratet – Retningslinjer for produsenter av tanntekniske arbeider). Og for det tredje ble antall yrkesfaglige timer kraftig redusert i videregående skole med reform 94. Mye av den teoretiske delen er allmennfag som engelsk, norsk, gym osv. (Myhrer 2008).

Tannteknikerutdanningen er nødt til å ta i betraktning at læringsinnholdet i studiet ikke bare skal være dagsaktuelt, men også legge grunnlag for en fremtidsrettet kompetanse.

5.4.4 Rekruttering og studieinformasjon

Av de 4 som i perioden 29.februar – 3.juni 2008 deltok på tiltaket ”Student for en dag” er det også her 3 som oppgir studiekatalog, internett og utdanningsmesse som hovedkilden for studieinformasjon/rekruttering. Dette i samsvar med hva 9 av de 15 frafalne tannteknikerstudentene svarer (4.2). Kun 1 av de 4 gjestestudentene ble anbefalt faget via bekjente i bransjen. Mens ingen av de 4 ble anbefalt tannteknikerfaget gjennom yrkesveiledere. Dette styrker igjen mistanken om at faget er lite kjent blant de som veileder unge mennesker i valg av yrke og utdanning. Men for å fastslå dette med større sikkerhet burde jeg i så fall ha spurt informantene hvorvidt de har blitt tilbudt og eventuelt benyttet seg av karriereveiledning. I det store omfanget av utdanningstilbud er det ikke å forvente at yrkesveiledere skal ha kapasitet til å fremheve tannteknikerfaget spesielt fremfor andre alternativer. Men jeg finner det naturlig å tenke at yrkesveiledningen rundt om i Norge har vært kompetanseavhengig og preget av lokale tilfeldigheter (2.1.3). Derfor er det neppe uten grunn Karlsenutvalget (2008) peker på at dagens rådgiverressurs bør dobles..

Kun 1 av gjestestudentene ble anbefalt tannteknikerfaget via familie eller bekjente. Dette er også i tråd med resultatene fra undersøkelsen om frafall hvor det samme gjaldt for 5 av 15. Ofte er vissheten om fagets eksistens knyttet til at et tannteknisk behov har oppstått i egen munn, eller basert på at man har en far/mor, tante eller nabo innen tannhelseteamet. Det vil si at studieinformasjonen overføres gjennom muntlige tradisjoner. Denne studieinformasjonen er dermed basert på en fortrolighet som ikke når ut til alle. Ettersom tannteknikerfaget er lite kjent både blant yrkesveiledere og andre, viser undersøkelsene at søkere til studiet hovedsakelig baserer sitt valg på bakgrunn av informasjon de finner i studiekataloger, på internett, og utdanningsmesser hvor HiO er representert. På disse messene er ingen tannteknikere, lærere eller studenter fra tannteknikerutdanningen representert. Informasjonene

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

som gis der er helt sikkert korrekt, men antagelig mindre relevant med hensyn til utfyllende og fortrolig informasjon om hvordan arbeidsprosesser og yrkesutøvelsen arter seg (2.1.3). Unntaket er HiO's fastsatte åpen dag, hvor tannteknikerstudentene får som oppgave å stå på stand, og ta med interesserte til omvisning på utdanningen. Som tidligere diskutert favner dette tilbudet først og fremst søkere med rimelig reiseavstand til HiO. Øvrige interessenter i andre deler av landet må om de ikke har kjente i faget, forholde seg til studiekatalog/internett. Nettopp derfor er det av avgjørende betydning at denne studieinformasjonen er god. Etter min oppfatning må studieinformasjonen i katalog/på nett være så utfyllende og realitetsorientert at den i størst mulig grad forhindrer misforståelser, forventningsbrist og påfølgende frafall.

5.4.5 Oppsummering av drøfting knyttet til forskningsspørsmål 2

Når det gjelder 2 forskningsspørsmål - *Hvilken studieinformasjon og erfaringer trenger studentene ved tannteknikerstudiet for at de skal være bevisste på rett valg av studium?*

viser erfaringene fra "Student for en dag" og "Årsaker til frafall" at studieinformasjonen må opplyse om at;

1. Tannteknikk er et helseteknisk håndverksfag som krever presisjon og stor nøyaktighet. Studenter for en dag kan erfare dette gjennom praktiske oppgaver på skolens laboratorium.
2. Tannteknikeren designer og fremstiller tannerstatninger på oppdrag fra tannlegen. Avtrykket tannlegen tar av pasientens munn er grunnlag for arbeidet. Men det er tannteknikerens ansvar at tannerstatningen holder en forsvarlig kvalitet.
3. Det er tannlegen som utfører og står ansvarlig for alt arbeid som utføres i pasientens munn. Tannteknikeryrket innebærer derfor begrenset pasientkontakt ettersom tannlegen tar avtrykket og tilpasser tannerstatningen i pasientens munn.
4. Tannteknikerens arbeid går ut på å kunne se og gjenskape riktig form og farge slik at tannerstatningen harmonerer med pasientens resttannsett. Som tanntekniker kreves gode manuelle ferdigheter, evne til effektiv planlegging og vilje til faglig oppdatering.
5. Tannteknikerstudiet krever stor grad av tilstedeværelse og egeninnsats i forhold til å øve opp manuelle ferdigheter. Dette innebærer utnyttelse av tid og veiledning på laboratoriet, deltakelse ved praktiske demonstrasjoner, og bruk av yrkesteoretisk kunnskap i praksis.

6.0 FORSKNINGSAKTIVITET – EVALUERING AV EKSTERN PRAKSIS 1

Dette kapitlet er viet undersøkelsen ”Evaluering av ekstern praksis 1”. Først beskrives gjennomføringen Disse avsnittene er skrevet i nåtid for å gjøre teksten og prosessen mer levende. Videre følger resultater av evalueringene. Først presenteres studentenes opplevelse av ekstern praksis, dernest praksisbedriftenes evaluering. Etter dette følger hovedinntrykk og metodekritikk. Og i siste del av kapitlet drøftes evalueringen av ekstern praksis.

6.1 Evaluering av ekstern praksis 1

I starten av mai-08 er jeg opptatt med å planlegge gruppeintervjuer med studenter i kull-06 når de kommer tilbake fra 10 uker ekstern praksis i bedrift (3.6). Med utgangspunkt i 3. forskningsspørsmål er jeg spent på hvordan studentene opplever møtet med praksisfeltet, og hvordan deres erfaringer påvirker motivasjonen til å fullføre studiet. Spørsmålene i intervjuguiden har vært gjenstand for veiledning og er nå klarert og begrunnet. Min kollega har tilbudt seg å bistå i gjennomføringen av gruppeintervjuene med studentene. Det er med blandede følelser jeg ser frem til intervjuene. På en måte kan det synes lettvis å bruke egne studenter. På den annen side føler jeg at mitt masterprosjekt blottlegges overfor studentene. Invitasjon til deltagelse og informasjon om evalueringsformen gruppeintervju med bruk av lydbandopptaker sendes ut på e-post til studentene to uker på forhånd. De som ønsker å delta melder raskt tilbake om hvem de vil være sammen med og hvilken tid de ønsker. Ved nærmere ettertanke kan det være interessant å sammenligne studentenes og de opplæringsansvarliges meninger om ekstern praksis. Begynner derfor i samme moment å forberede evalueringsspørsmål til bedriftssamlingen som også skal foregå i mai.

6.1.1 Gjennomføring av gruppeintervjuer med studentene

Første gruppeintervju gjennomføres 19.mai. Denne gruppen blir på 6 studenter. Jeg ber de snakke en av gangen før jeg starter lydopptakeren. Min kollega stiller spørsmålene i intervjuguiden mens jeg konsentrerer meg om å observere verbal og nonverbal kommunikasjon. Her blir det ikke mye å notere på observasjonsskjemaet, - kun litt uro på stolen. Klima og stemning blir faktisk ganske avslappet etter hvert. Etterpå deler jeg ut informert samtykke som både studentene og jeg signerer. Disse blir senere kopiert og levert tilbake. Som deres lærer bør jeg foregå med et godt eksempel når det gjelder å opplyse informantene om deres rettigheter. Strabasene starter for alvor når jeg skal transkribere intervjuet. En time lydopptak blir til 3 arbeidskvelder og utgjør 13 sider.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

De to neste intervjuene gjennomføres 27. mai. Det første forløper som planlagt med 3 studenter og min kollega tilstede. Dette blir en helt annen type samtale. To av studentene er tydelig klar over at ryktene om deres attityde og labre innsatsvilje i ekstern praksis har løpt foran dem, og særlig den ene virker veldig mutt og beklemmt. Praten går likevel greit etter hvert, og hovedfokus for denne samtalen blir arbeidsinnvandring og lønn i tannteknikerbransjen. Dette intervjuet blir på 1 time og 10 min. Jeg finner ut at jeg må sette sluttstrek for transkriberingen når innholdet ikke lenger er relevant. Lydfilene er lagret på PC hjemme og på jobb om det blir nødvendig å gå tilbake.

Det siste intervjuet blir en til en samtale, fordi de 2 siste studentene likevel ikke kan møte (disse leverer senere skriftlige svar på intervjuguiden). Min kollega og jeg finner ut at jeg kan gjennomføre intervjuet alene. Det oppleves lærerikt å prøve seg i rollen som intervjuer selv også. Når jeg senere transkriberer dette intervjuet i juni innser jeg at som intervjuer vil det en annen gang være en fordel å uttrykke seg mer kortfattet og konsist når jeg stiller spørsmål, - i stedet for å begynne å diskutere med informanten.

Transkribering er svært tidkrevende. Hvor nøye skal man være for å være etterrettelig? Etter hvert skriver jeg hele setninger og unnlater alle halve og stotrende. Det er en sann kunst å uttrykke seg presist. For når jeg leser igjennom det transkriberte materialet, oppdager jeg at samtalen flere ganger handler om noe annet enn jeg først fikk inntrykk av (Kvale 2001).

6.1.2 Bearbeiding og oppsummering av transkribert materiale

Sommeren -08 starter arbeidet med å sammenfatte og trekke essensen ut av det transkriberte materialet. Det er ikke lett å si hva som er mest eller mindre viktig. Finner ut at jeg først må ta hver samtale/ fil for seg, så får jeg se om det er noe, og i tilfelle hva som er felles for alle til slutt. Opplever nå at materialet er i ferd med å vokse meg over hodet slik at jeg mister oversikten over hva jeg skal gjøre med alt datamaterialet, og blir usikker på hva jeg skal ha hvor i mastergradsoppgaven. Etter veiledning i august kommer jeg frem til at jeg må gå tilbake til problemstillingen og de ulike forskningsspørsmålene og sette opp kategorier. - Hva er likt? - Hva er ulikt? - Hva er overraskende eller uventet? - Og hva har kommet frem som en del av prosessen? Videre må jeg se på hva av dette som bekreftes eller avkreftes i teorien (Repstad 2007). Beslutter så å slå sammen de transkriberte intervjuene med studentene til en felles oppsummering. Deretter vil jeg lage kategorier ut ifra forskningsspørsmålene, starte sorteringsarbeidet, og tilslutt presentere resultatene samlet.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

6.1.3 Samarbeidssamling - bedriftenes evaluering av ekstern praksis 1

Tannteknikerutdanningen har per mai-08 samarbeidsavtale med 16 tanntekniske bedrifter om 20-23 praksisplasser. Bedriftene er lokalisert over hele Norge. Samarbeidssamlingene på tannteknikerutdanningen er en felles møteplass mellom skole og bedrift, hvor hensikten er å utvikle mål og innhold for de 2 eksterne praksisperiodene i studieløpet. Første samling var høsten-07 hvor det ble jobbet med planarbeidet for første praksisperiode i bedrift. Nå er jeg spent på hvordan bedriftssamlingen i mai vil arte seg, og hvordan de opplæringsansvarlige vil evaluere første praksisperiode. Det kan for eksempel fremkomme synspunkter som bør vektlegges i neste praksisperiode, eller videreformidles til nye studenter. Når jeg i løpet av de 10 praksisukene har ringt til bedriftene hver 14.dag har tilbakemeldingene på studentene stort sett vært positive. Unntakene er ett tilfelle hvor bedriften som følge av samarbeidsproblemer med studenten trakk seg fra avtalen med skolen, og et annet tilfelle hvor studenten får underkjent sin praksisperiode og eksamen som følge av høyt fravær og manglende studieprogresjon.

Det er viktig å utforme evalueringsspørsmål som senere kan sammenstilles med data fra studentenes praksiserfaringer. Jeg planlegger at evalueringen knyttet til erfaringene med å ta imot studenter i bedriftene først skal foregå i mindre diskusjonsgrupper, for deretter å oppsummeres i plenum. Slik vil flest mulig få komme til orde og flere perspektiver fremkomme, ettersom diskusjonens karakter og innhold vil variere med de tilstedeværende.

Det kommer færre fra bedriftene til samarbeidssamlingen enn vi håpet, nærmere bestemt 8 personer, eller halvparten av de opplæringsansvarlige. Derfor blir det bare to diskusjonsgrupper. Vil spørsmålene jeg har forberedt være tilstrekkelige og relevante? Det viser seg at tiden går med og stemningen blir etter hvert avslappet og hyggelig, noe et par av damene bemerker. Senere sender jeg referat med hovedpunkter fra evalueringen per e-post til samtlige opplæringsbedrifter.

6.2 Resultater fra studentenes evaluering av ekstern praksis 1

Datainnsamlingen ble gjennomført som kvalitative intervjuer med lydbåndopptaker. Lydfilene fra de tre intervjuene ble transkribert og oppsummert hver for seg, og så sammenlignet med de øvrige. I intervjuene deltok henholdsvis, 6, 3 og 1 studenter. De 2 som ble forhindret leverte skriftlige svar på spørsmålene i intervjuguiden. Deres svar er også inkludert i denne samlede bearbeidingen av datamaterialet. Resultatene er basert på data fra 12 av de totalt 23 studentene i kull-06 som våren-08 gjennomførte 10 uker ekstern praksis i ulike tanntekniske laboratorier spredt over hele Norge. Deltakelse i undersøkelsen var basert på frivillighet og kan forklare den beskjedne svarprosenten. Materialet er kategorisert i 5 hovedtemaer med noen underkategorier under hvert tema.

1. Studentenes forventninger til praksisperioden

Egen innstilling

2 studenter hadde klare positive forventninger til ekstern praksis. Den ene gledet seg til å se hva tannteknikk egentlig gikk ut på. Den andre så frem til å forstå gangen i arbeidsprosessene bedre, og øke egne ferdigheter. 4 studenter sier de ikke hadde noen spesielle forventninger.

Arbeidsoppgaver

1 student hadde ikke forventet å få slippe til på pasientarbeider så fort, og ble positivt overrasket over det. 2 som kun jobbet på øvingskasus i perioden, uttrykker at de følte seg unyttige/arbeidsledige, og hadde forventet flere arbeidsoppgaver og mer arbeidspress. Og en student hadde forventet at veileder i bedriften skulle være mer informert om hva de kunne og ikke kunne av ulike arbeidsprosesser. 5 av 12 deltok i bedriftens produksjon.

Prestasjonsangst og mestring

2 studenter sier de så på ekstern praksis som skummelt fordi de var redd for ikke å mestre. Den ene ble likevel positivt overrasket over å møte forståelse for at de var studenter. Den andre opplevde å ikke helt strekke til. Disse studentene føler seg mer som studenter enn tannteknikere

2. Studentenes praksisopplevelser i bedriften kontra i skolesituasjon:

Maskiner og utstyr

Studentene i undersøkelsen opplevde liten forskjell på materialer og utstyr i bedriftene kontra på skolen. I så fall var det kun snakk om bedre/nyere versjoner av maskinparken i bedriftene. Prinsippene og fremstillingsteknikkene var i hovedtrekk de samme.

Veiledning

Flertallet av studentene mente den praktiske veiledningen var mer effektiv ute i bedriften, fordi tilgangen til fortløpende veiledning innen det aktuelle spesialområdet var bedre enn på skolen.

Tannteknikere ute i bedriftene har gjerne egne spesialfelt innenfor produksjonen. Studentene sier at når de på skolen må vente på tur fordi det er mange studenter om en veileder, så fører dette til lav effektivitet og flere pauser. Når de på skolen innser at det blir en stund å vente så går noen heller og tar en kopp kaffe, ev. en røyk eller tlf. samtale.

Samtidig sier 3 studenter at veilederne i bedriften var så opptatte med eget arbeid/produksjon at de ikke ville forstyrre eller gå i veien. Dette kan oppfattes som at noen studenter føler seg tryggere på å be læreren på skolen om hjelp. Kanskje beror dette på følelsen av at de kjenner skolen/skolens personale bedre. Men det kan også henge sammen med at læreren/instruktøren som har praksisundervisningen i Fyrhuset primært er der for å bistå studentene, og ikke har noe produksjonskrav/inntjeningskrav å ivareta samtidig. Personkjemi kan også være en medvirkende faktor. Det vil alltid være slik at noen går bedre overens enn andre, enten det er snakk om forholdet student – veileder, eller student – lærer.

Oppfølging

For 5 av de 12 studentene i undersøkelsen ble den faste ukesamtalen som på forhånd var initiert i samarbeid mellom skole og bedrift ikke gjennomført. 3 av disse sier at de opplevde den faste samtalen som unødvendig fordi de fikk den veiledningen de trengte underveis. Mens 3 studenter var usikker på om opplæringsansvarlige i bedriftene hadde satt seg inn i innholdet og læringsmålene for perioden. 3 studenter opplevde å møte liten forståelse i bedriften for at de fra skolens side også var pålagt å arbeide med teoretiske oppgaver (prosessboka) knyttet til eksamen i perioden. Det kan antas at enkelte studenter har overdrevet tidsbruken for disse aktivitetene. Men 7 av 12 studenter valgte å jobbe med prosessboka på kveldstid fordi det ikke var stemning på laboratoriet for å gjøre dette på dagtid, - da tok man kun bilder. 2 studenter ble direkte bedt om å legge all aktivitet knyttet til prosessboka utenfor arbeidstid. Manglende tilgang til internett, programvare, skrivere og digitale fotoapparater ble også en utfordring for flere av studentene i perioden. Utdanningen ser i ettertid at prosessbokas struktur var for ambisiøs, og vil forenkle konseptet neste gang. Samt legge inn en halv studiedag per uke, etter overenskomst mellom den enkelte bedrift og student.

Faglig læringsutbytte

9 av 12 studenter var enige om at ekstern praksis var lærerikt – meget lærerikt. 2 av studentene sier spesifikt at praksisperioden har gitt dem nyttig arbeidserfaring og mer praktisk kunnskap. Dette var en av studentene som fikk delta i bedriftens produksjon. I intervjuet der alle 3 jobbet på øvingskasus var begeistringen mer dempet. I utgangspunktet var det ingen selvfølge at studentene skulle delta i bedriftens produksjon. Og ryktene om ulik praksis rundt om i

bedriftene skapte frustrasjoner både hos noen av studentene og de opplæringsansvarlige i perioden. Hvorvidt studentene hadde tilstrekkelige ferdigheter til å få slippe løs på pasientarbeid ble overlatt til den enkelte bedrift å vurdere. Det er naturlig at det i et kull på 23 studenter er variasjon i graden av faglige kunnskaper og ferdigheter.

Når det gjelder konkret faglig læringsutbytte sa 3 av studentene at de hadde lært mer avansert porselensarbeid, som å få til naturlig sjikting og bruk av effekter i porselenet.

Studentene opplevde forståelse for at de er nettopp studenter, og ikke ferdige tannteknikere.

Flere sier eksplisitt at deres veiledningsbehov ble møtt med stor velvilje og behjelpelighet. De som fikk slippe til i produksjonen opplevde dette som en positiv tillitserklæring. Men det var også et par studenter som ga uttrykk for at opplæringsansvarlige og særlig de andre ansatte ute i bedriftene ikke visste nok om hva studentene hadde lært før de kom, og hva de skulle igjennom i løpet av perioden. I så fall kan noen ute ha hatt vel store forventninger til studentenes faglige kunnskaper. I en travel arbeidshverdag kan også de opplæringsansvarlige i bedriftene ha opplevd at det ble vel mye planer og papirer å sette seg inn i knyttet til det å ta imot en praksisstudent. Ettersom dette var første gang konseptet for ekstern praksis ble gjennomført er det rimelig å anta at alle parter vil stille mer forberedt neste gang.

Andre praksiserfaringer

1 student sier eksplisitt å ha opplevd veldig stor forskjell mellom skolesituasjon og ekstern praksis i bedrift. 2 andre sier at det er mindre fokus på årsaker og begrunnelser ute i praksis enn på skolen. En mente at det er mer bruk av fagterminologi på skolen enn ute, mens en annen opplevde det motsatte og innså nå behovet for fagterminologi i sterkere grad enn før.

4 av 12 studenter sier de opplevde stor forskjell i bruk av verneutstyr i bedriftene kontra på skolen. De opplever manglende samsvar mellom studieplanens læringsmål for faget Dentale materialer og biologiske reaksjoner, og tannteknikernes holdninger og praksis. Tre av disse studentene gir eksempler på situasjoner hvor de følte seg tilnærmet latterliggjort på grunn av sine forholdsregler og bruk av verneutstyr basert på hva de har lært på skolen. En sier at bedriften verken hadde tilgjengelige hansker, vernebriller eller støvmaske. En annen forteller at han/hun ble bedt om å skru av avsuget på grunn av slitsom støy. En av studentene ble fortalt at produktdatabladene anbefalinger ikke var noe å bry seg om.

3. Studentenes inntrykk av tannteknikere og tannteknikeryrket:

Egenskaper

1 student uttaler at en stor tannteknisk bedrift krever god logistikk og arbeidsflyt mellom de ulike avdelingene for at alle ledd i produksjonsrekkefølgen skal få tid på seg til å gjøre en god

jobb. 4 studenter sier eksplisitt at det å kunne planlegge og strukturere arbeidsdagen er en nødvendighet for å takle arbeidspresset og stresset i yrket. Nå har studentene oppdaget at det ikke er nok å vite hvordan de ulike arbeidsprosessene skal utføres og mestres. Det handler i like stor grad om å kunne planlegge arbeidsdagen på en måte som gjør at man hele tiden klarer å utnytte tiden effektivt i forhold til størkne/oppvarmings- og avkjølingsprosesser, slik at man kontinuerlig er å jour med intern logistikk og leveringsfrister til kundene (tannleger/pasienter).

Yrkessosialisering

6 studenter sier de opplevde arbeidsstedet som veldig sosialt, og at det ble prioritert å ta vare på arbeidsmiljøet. De følte seg godt tatt i mot og inkludert i bedriften. En annen beskrev arbeidsmiljøet som relativt sosialt. En 3. student opplevde miljøet som mer usosialt, idet alle i bedriften satt med musikk på ørene og nesten ikke snakket sammen. En 4. student opplevde å sitte blant et kollegium hvor ingen snakket et norsk ord i løpet av en hel arbeidsdag.

Lønn og arbeidsforhold

3 av studentene var enig om at tannteknikere ute er veldig frustrert over lave lønninger i yrket (ble nevnt nybegynnerlønn på 250 000). 6 andre studenter ble overrasket over arbeidspresset og arbeidstidene i forhold til lønn. Her sikter studentene kanskje til det å være selvstendig næringsdrivende, hvor arbeidsbelastningen kan være spesielt høy fordi det ofte er vanskelig å si nei når arbeidstilgangen er ujevn/usikker. Eller bedrifter som beordrer overtid i stedet for å ansette flere.

Studentene opplevde at tannteknikerne ute var opptatt av import, og forholdet mellom tannteknikere og tannleger, som er de som får ”den store biten” (fortjenesten), og nivåforskjell i status mellom profesjonene. Videre var 4 studenter frustrerte over at bedriftene ansetter utenlandsk arbeidskraft som ikke kan norsk eller kjenner sine rettigheter, for eksempel med hensyn til overtidsbetaling og lunsjpauser. I følge studentene fikk arbeidsinnvandrerne heller ikke lov å fortelle andre hva de tjener. En av studentene spurte sin veileder i bedriften hvilke krav han ville stille om han skulle ansatt en tanntekniker i dag, og fikk til svar at det handler ikke om hvorvidt søkeren har høy utdanning men at du har ferdighet og først og fremst erfaring. Og da stiller 4 av studentene seg spørsmålet hvorfor de skal studere i 3 år og skaffe seg masse studielån når de kan tjene bedre som ufaglærte i andre bransjer?

Faglig kompetansebehov og fremtidsutsikter

3 studenter mener tannteknikeryrket gradvis vil bli mer digitalisert og mindre håndverk. De mener kompetanse innen data/programvarekunnskap, tannmorfologi og materialkunnskap er hva norske tannteknikere vil ha behov for fremover. 1 av de 3 studentene sier i tillegg at

kanskje hele tannteknikerutdanningen vil forsvinne, fordi tannlegene ved hjelp av de nye og stadig bedre materialene for CAD–CAM vil kunne lage produktene selv. Samtidig er studentene enige om at de digitale arbeidsprosessene ikke nødvendigvis vil være enkle å utføre. Dette kan forstås som at de mener det likevel vil være behov for en viss forståelse for munnhulens anatomi, tannformer og materialegenskaper selv om arbeidene fremstilles ved bruk av data. 7 andre studenter var også overbevist om at PC en blir et stadig mer naturlig arbeidsredskap i produksjonen. En av disse var overrasket over hvor mye CAD-CAM det faktisk allerede er ”der ute”. På spørsmål om hvem på laboratoriet som står for skanningen, mente studentene dette avhenger av IKT kompetanse og interesse. En annen mente at det er de eldre tannteknikerne som bremser bruken av teknologi. Når de yngre tannteknikerne overtar trodde denne studenten at det ville bli ytterligere forgang i bruken av teknologi, i tråd med at utviklingen raser videre. Men det var også en av studentene som uttrykte fortsatt tro på produksjon av MK, basert på håndverksfaglige arbeidsprosesser, og mente at det er din faglige dyktighet og et godt rykte som er avgjørende for din egen fremtid i faget.

4. Organiseringen av ekstern praksis

Informasjon

Kull-06 var første ut på ny studieplan og derfor først ut i ekstern praksis. En del av studentene i kullet innså derfor ikke konsekvensene av mulig forflytting i studieløpet før det ble en realitet. Utdanningen forsøker i første rekke å sende studenter til praksisbedrifter i regionene studentene kommer ifra. Dette er ikke alltid mulig fordi utdanningen foreløpig har for få praksisplasser i Oslo - Akershus området. Å bli beordret til andre deler av landet ble møtt med stor motvilje fra enkelte studenter med høye boligutgifter og økonomisk avhengighet av sine ekstrajobber i Oslo området i studietiden. 2 studenter i undersøkelsen var derfor veldig opptatt av hvorvidt HiO kan tvinge dem til å reise ut, og dermed fremprovosere studiefrafall som følge av økonomiske årsaker. Studentens boustgifter på praksisstedet og en reise tur-retur dekkes av utdanningen. Utdanningen har erfart at informasjon om ekstern praksis må tydeliggjøres for nye og potensielle studenter. Alle de 12 studentene mente likevel at ekstern praksis er veldig nyttig for å få innblikk i hva man går til og hva som forventes når man kommer ut i jobb. 6 studenter ønsker seg mer praksis og mindre skriving og teori. Mens 1 sa at om ekstern praksis hadde kommet tidligere i studiet så ville han/hun tidligere få bekreftet sin mistanke om at dette yrket ikke passet denne studenten.

Prosessbok

Alle de 12 studentene var enige om at arbeidet med prosessboka ble alt for stort i omfang, og

alt for tidkrevende med hensyn til bildebehandling, overføring av filer etc. De samme spørsmålene gikk også igjen på flere av malene. En mente at informasjonen rundt prosessboka var god, fordi all informasjon lå tilgjengelig på Fronter. En annen mente at det var vanskelig å vite hvordan arbeidet skulle legges opp. Sannsynligvis en sammenheng med hvor ofte studentene går inn på Fronter. En tredje student sier at det var morsomt å se egen faglige progresjon gjennom perioden dokumentert gjennom tekst, bilder og tilbakemeldinger fra veileder. Utdanningen vil redusere omfanget og forenkle strukturen neste praksisperiode.

Eksamen

Mange av studentene opplevde problemer med avtrykksmassen eksamenskasusene var laget i, fordi gipsen boblet seg. Avtrykkene måtte slås opp mange ganger, og det gikk med unødige mengder gips for å oppnå blærefrie modeller. Utdanningen tar dette til etterretning for å unngå at det samme skjer igjen. 6 studenter opplevde kasuset til 5-ledds bro som naturtro men særlig vanskelig/utfordrende. Noen mente det ble kjedelig med så mange 1.molarer. Preparasjonsgrensene ble stort sett oppfattet som tydelige, med unntak av at prepareringen til det helkeramiske innlegget var feil på enkelte av avtrykkene. Dette ble tatt høyde for i vurderingen. 2 studenter fikk ikke veiledning i bedriften under eksamensperioden. De øvrige fikk muntlig veiledning eller ble henvist til brosjyrer. 5 studenter sier eksplisitt at de var fornøyd med tilgangen til veiledning under eksamensperioden. 6 studenter mente at det var for god tid på de praktiske arbeidene. Flere oppdaget at det var bra å ha mulighet til å gjøre noen av arbeidene på nytt når ting gikk galt underveis. Slik oppfattes også eksamensperioden som en læringsprosess.

5. Motivasjon for videre studier og yrkesutøvelse

Fullføring av tannteknikerstudiet

4 studenter ble motivert/positivt overrasket og ser frem til neste praksisperiode. En av disse ser for seg videre studier innen samme fagområde. 11 av 12 studenter sier at de vil fullføre tannteknikerstudiet. Den siste har søkt seg til et annet studium. Hvis studenten kommer inn der vil han/hun avbryte tannteknikerstudiet etter 2. studieår.

Egen yrkesfremtid – egen yrkesutøvelse om 20 år

3 studenter ser for seg at de på sikt ønsker å starte egne tanntekniske bedrifter. 3 andre studenter sier de vil fullføre studiet, men er redd for ikke å få jobb på grunn av arbeidsinnvandring, eller en lønn de kan leve av. 1 student tror studiet vil være nyttig selv om han/hun ikke kommer til å jobbe med akkurat dette. 2 sier de ikke ser for seg at de vil jobbe med, eller bli i faget særlig lenge. Den ene på grunn av det praktiske stresset, den andre på grunn av lave lønnsutsikter. De 3 siste vet ikke/synes spørsmålet er vanskelig å svare på.

6.2.1 Resultater fra praksisbedriftenes evaluering av ekstern praksis 1

På samarbeidssamlingen 24.-25.05.08 var det tid for bedriftenes evaluering. Fra 9 bedrifter deltok 8 opplæringsansvarlige. Disse hadde til sammen hatt 12 studenter utplassert i 10 uker. Evalueringen ble gjennomført i 2 diskusjonsgrupper relatert til temaene under, og deretter oppsummert i plenum. Utdanningens lærere fungerte som sekretærer. En som ikke kunne være tilstede, sendte i etterkant svar per e-post. Disse svarene er også inkludert her.

1. Tema: Opplæringsplanen for 1. Praksisperiode i bedrift

Ble fremdriftsplanen (mål, innhold, progresjon) fulgt? Her var det ulik praksis. Noen har gjort det på en måte og andre har gjort det annerledes. Noen fulgte opplæringsplanen, andre ikke. Det ble fokusert/jobbet mye med forberedelse til eksamen, fordi man mener det grunnleggende faglige må være i orden. Opplæringsplanen anses som et løft, - men skyter over mål. Det har altså ikke skjedd noe mirakel. Delmålene ble nådd, men opplæringsplanen ble ikke fulgt slavisk. Studentenes arbeidstempo var ikke høyt. Skal studentene lære prinsipper eller tempo først? Viktig å lære kvalitet først. Det vil si produksjonsprinsipper. Det ble for mye med en hel uke sosialisering. Uke 1 og 2 bør slås sammen. Te-skje metoden er helt OK. Dette skal gjøres..., men kan fravikes ved behov, eller den enkelte bedriftens ønske. Studentene kjenner til teorien men har ikke fått så mye praksis. De har fått innføring i prosessen, men har ikke hatt nok tid til å bli gode praktikere enda. En sier; *"Slipp folk til, - da får de utfordring, - og de blir selvstendige"*.

Kommentar: Dette forstås som at opplæringsplanen en del steder ikke ble fulgt, og at planens måltaksonomi var for høy i forhold til studentenes manuelle forutsetninger.

Hvis planen ikke ble fulgt, - hva var grunnen til dette? De opplæringsansvarlige mente årsaken til at planen ikke ble fulgt noe særlig var studentenes ulike kvalifikasjoner, og eksamenstiden på slutten (siste 3,5 uke). Studentene har ikke de manuelle forutsetningene selv om basiskunnskapen har blitt bedre. Og man spør seg hva som er et akseptabelt nivå? Studentene mangler noe motivasjon. Men det er mange gode studenter fra HiO som kan mye teori – og de blir fort produktive. Studentene og bedriftene har et felles ansvar for dokumentasjonen. Studentene var veldig selvstendige.

Kommentar: bedriftene har erfart at studentenes forutsetninger, læringskurve og motivasjon varierer fra individ til individ. De som kan mye teori blir fort produktive. Men jeg oppfatter også at bedriftene ser eksamensperioden i bedriften som en begrensning, i forhold til studentens utvikling av produksjonskapasitet.

Forslag til mulige forbedringer? Opplæringsplanen må være mer spesifikk – forenkles. Eksamen begrenser/binder opp mye av praksistiden. Studentene bør ut i praksis så fort som mulig! – helst første semesteret. De må ha (fått) en grundig innføring i basic porselensarbeid. Helt enkel grunnleggende utforming. Flere erfarte at det tok såpass mye tid å finpusse studentenes forståelse av konstruksjonsprinsipper for MK- kapper at det ble vanskelig å komme til porselensarbeidet. Men også porselensarbeidet mente man nå var i god utvikling. Det vil si OK form, men ikke topp morfologi. Avtrykkene til eksamen var veldig dårlige! – dobbeltavtrykk. Bro - kasuset var for vanskelig. Kronene var også for vanskelige. Kan bedriftene få se de ferdige arbeidene (eksamen)?

Kommentar: utdanningen må prioritere å avsette mer tid til undervisning i grunnleggende porselensarbeid før ekstern praksis, eventuelt til fordel for andre læringsmål i studieplanen. Opplæringsplanen virker fremmed og innviklet med mange akademiske termer som kompliserer snarere enn å tydeliggjøre. Her bør man vurdere om språket kan forenkles, innholdet komprimeres, og om strukturen kan gjøres mer brukervennlig.

2. Tema: Forventninger – bedriften og studenten

Hvordan opplevde dere studentenes faglige nivå i forhold til forventningene dere hadde på forhånd? Flere mente at studentene innfridde forventningene og var på et akseptabelt nivå. Teoretisk nivå var veldig bra hos alle. En mente at studentens faglige tekniske nivå lå lavere enn forventet. Studentene er mer selvstendige. De har bra teoretisk kunnskap, men mangler en del på verktøyføring i praksis. Gipsarbeidet var bra.

Kommentar: jeg oppfatter at bedriftene sier at studentenes teoretiske nivå var over forventet nivå, mens ferdighetene var som forventet, eller i enkelte tilfeller lavere.

Hvordan opplevde dere studentenes innstilling og motivasjon for å lære faget? En sier at de 2 studentene som var utplassert i hans bedrift var forsiktige og avventende, men ble etter hvert veldig gode til å ta fatt, - med god motivasjon. Ved en annen bedrift opplevde man at studentenes motivasjon og innstilling var for svak. Disse 2 studentene burde ikke vært sammen! En tredje sier at studenten var motivert til å lære, men hadde en noe skolemessig innstilling til bedriftens travelhet. En fjerde opplevde at de to studentene som var i praksis ved denne bedriften var godt motivert, men en var litt svak og forsiktig, og måtte mases på hele tiden. De opplæringsansvarlige brukte stadig uttrykket; ”Studentene er i skolemodus”. Tror man er på skolen, og benytter ikke mulighetene godt nok. Mangel på nysgjerrighet. Veilederne i bedriftene følte at de måtte mase på studentene for å få gjort mer, oppfordre de til å observere og spørre, og i det hele tatt markedsføre seg selv. Det ble sagt at det er litt

negativt at studentene ikke forstår hvor viktig det er å være nysgjerrig på lab. De var lite på ”høgget”! Videre mente man at studentene var selvcentrerte og hadde liten kunnskap om å drifte. Men det var stor progresjon å se i perioden, det vil si en bratt læringskurve.

Kommentar: bedriftene har opplevd studenter med varierende grad av motivasjon. De er overrasket over at studentene ikke har forstått kontekstforskjellen mellom skole og bedrift, og anstrenger seg mer for å gjøre et godt inntrykk. Når man oppfatter studentene som selvcentrerte tror jeg dette stemmer, men henger sammen med at studentenes fokus kanskje først og fremst dreier seg om egen studieprogresjon i forhold til neste eksamen. Det vil si at noen studenter er mer opptatt av formell vurdering og egen studiegjennomføring, enn å tilfredsstille den aktuelle bedriftens behov der og da.

Egne forventninger – hvordan har du/de ansatte opplevd å ha en student på lab.? Her kom de opplæringsansvarlige med følgende utsagn; ”Moral og vilje, må lære studentene gode holdninger”. Og; ”To inner-tiere, og en skivebom!” . Og; ”De andre på lab. har vært fornøyde. Det har vært hyggelig”. Og; ”Alle på lab. fornøyd, men vi har dårlig tid”. Og; ”Fikk gode opplevelser - mange opplevelser, som gjør at en sjøl må tenke over ting, - refleksjon!”

Kommentar: uttalelsene karakteriserer stort sett bedriftens syn på den/de aktuelle studentene som var utplassert i deres bedrift, bortsett fra den siste hvor vedkommende syntes det var positivt å bli utfordret til å reflektere over egen praksis.

Eksempler på positive og mindre positive erfaringer? Om 3 av studentene ble det sagt at de utnyttet tida på lab for dårlig. Resten har fungert kjempebra. Studentenes teorigrunnlag anses som positivt. Mens det negative er at studentene ikke benyttet mulighetene de har fått. Liten vilje til å følge opp instruksjon – tar ikke til seg ting.

Kommentar: når bedriftene mener at studenter ikke tar til seg instruksjonen de gir så kan det skyldes liten motivasjon hos den enkelte student, men det kan kanskje også bero på innsikt i læringsmekanismer. Det vil si hvordan presentere stoffet?

3. Organisering av studentens veiledning og tilbakemelding

Hvordan fungerte opplegget rundt prosessboken i praksis? (informasjon/organisering)

Det ble sagt at Prosessboka var kjempebra! - Fint at de kan se sin egen progresjon og læring. Men det kom frem at det var ulikt hvordan prosessboken ble fulgt opp. Noen mente at det ble mye styr for veileder, men bra for studentene. Andre sa prosessboka fungerte optimalt. Øvrige utsagn var; ” Hadde møter hele uka”. Og ”De får tilbakemelding hele tida”. Og ” Vanskelig å få til møter en gang per uke, men ellers fungerte dette godt”. Og ” Veileder

burde ha brukt møtene bedre, – kunne ha brukt de bedre”.

Kommentar: Jeg tolker dette som at de opplæringsansvarlige klart ser nytteverdien i prosessboka, men at opplegget ble for omfattende/tungvint å følge opp i arbeidshverdagen.

Hvilke erfaringer vil dere nå i etterkant av perioden si var mest nyttige med hensyn til;

- de ukentlige oppfølgingsamtalene? Evaluering for uka, hva har ikke fungert? - og hva har fungert? Hvor langt er vi kommet, hva skal vi gjøre neste uke? Oppfølgingsamtalene var nyttige, en positiv opplevelse. Imponert over nivået etter 1,5 år.

- veiledning av studenten i bedriften? Bra med veiledning hele tiden. Ikke godt nok at studenten sier at ”det går bra”, det må være mer konkret. Vil ha evaluering fra studenten tilbake til bedriften. Studentene må spørre, og snakke med veileder og bedriftene.

- oppfølging og gjennomføring av eksamensperioden? De ukentlige møtene burde vært brukt til oppsummering av uka, og planer og mål for neste uke. Veiledningsgrunnlag/ukelogg bør gjøres ukentlig og føres i prosessboka. Bedriftene vil ha tilbakemelding på hvordan prosessbøkene ser ut.

Kommentar: jeg oppfatter de opplæringsansvarlige/bedriftene som oppriktig interessert i å gjøre en god jobb i forhold til studentenes faglige utvikling når de både ønsker å bli evaluert av studenten samt ønsker å se eksempler på eksamensarbeider og prosessbøker.

4. Kommunikasjon og samarbeid

Hvordan oppleves kommunikasjonen og samarbeidet med utdanningen? Hvordan kan vi sammen bidra til å utdanne neste generasjon tannteknikere? Forslag til forbedringer til neste praksisperiode? Eneste kommentar her var at man ønsket at studentene skulle få enklere eksamenskasus.

Annet; Studentene bør ut før/tidligere i studiet. Bedriftene sier at de ikke får nok kvalifisert arbeidskraft, men må hente denne utenfra (Polen Tyskland etc.). Det kom forslag om at opplæringsbedrifter rundt i landet kan benyttes for å ta imot/vise rundt/gi innblikk i faget for potensielle tannteknikerstudenter – ”Student for en dag”.

Kommentar: dette tyder på at bedriftene også er opptatt av at det skal utdannes flere gode tannteknikere til bransjen. Når de tar inn utenlandsk arbeidskraft skyldes dette mangel på nok kvalifisert arbeidskraft i bransjen. Og her ble det spesielt brukt uttrykket ”nord for Dovre”.

6.3 Hovedinntrykk og kritisk blikk på evalueringen

Hovedinntrykket av forskningen knyttet til evalueringen av ekstern praksis er at de fleste studentene opplevde ekstern praksis som veldig lærerikt med hensyn utvikling av egne ferdigheter, forståelse for hvordan yrkesutøvelsen fungerer i dagliglivet og hva som forventes når man kommer ut i jobb. Studentene opplever stor forskjell mellom skolesituasjon og ekstern praksis i bedrift. Det å kunne planlegge å strukturere arbeidsdagen oppfattes nødvendig for å takle arbeidspresset og stresset i yrket. Samt at god logistikk og arbeidsflyt er nødvendig for at alle ledd i produksjonslinjen skal rekke å gjøre en god jobb. Studenter som fikk delta i produksjonen og lage arbeider til pasienter opplevde ekstern praksis som mer meningsfylt enn de som kun jobbet på øvingskasus. Den praktiske veiledningen var mer effektiv i bedriftene fordi tilgangen på veiledere var bedre enn på skolen. Når mange må vente på tur om en veileder på skolen sier studentene at dette fører til flere pauser og lav effektivitet. Samtidig oppfattet noen veilederne i bedriften som så opptatt at de ikke ville forstyrre dem.

Studentene møtte stor forståelse for sine sin opplærings situasjon og veiledningsbehov i bedriftene, men 3 studenter var usikker på om spesielt opplæringsansvarlige, egentlig hadde satt seg inn i innhold og læringsmål for perioden. Den planlagte faste ukesamtalen ble kun gjennomført for 5 av de 12 studentene i perioden. 3 studenter opplevde liten forståelse for at de også var pålagt teoretisk arbeid i praksisperioden, og ble oppfordret til å gjøre dette utenfor arbeidstid. Flere opplever også stor forskjell i bruk av verneutstyr og holdninger til HMS i bedriftene kontra hva de lærer i faget Dentale materialer og biologiske reaksjoner.

Arbeidsmiljøet opplevdes veldig sosialt noen steder og mindre sosialt andre steder fordi man ikke ønsket eller på grunn av språkbarrierer ikke kunne kommunisere. Halvparten av studentene ble overrasket over arbeidspresset og omfanget av overtid i yrket i forhold til lønn. Studentene oppfatter at tannteknikerne i bedriftene er opptatt av import, og nivåforskjell i status og fortjeneste mellom tannteknikere og tannleger. 4 studenter uttrykte frustrasjon over bruk og mulig utnyttelse av utenlandsk arbeidskraft. De spør seg om vitsen med å studere og ta opp store studielån når de kan tjene mer som ufaglærte i andre bransjer.

10 av 12 studenter mener tannteknikeryrket fremover vil bli gradvis mer digitalisert og mindre håndverk. Kompetansebehovet fremover antas å være innen data/programvare, tannmorfologi og materialkunnskap. Mens 1 student tror hele faget kan forsvinne som følge av at tannlegen ved hjelp av stadig bedre materialer og fremstillingstekniker lager produktene selv eller importerer de billigere.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Et par studenter tvilte på hvorvidt de kan beordres til ekstern praksis i andre deler av landet, og mente organiseringen av ekstern praksis vil fremprovosere studiefrafall som følge av økonomiske årsaker knyttet til ekstrajobber og boligutgifter. 11 av 12 sier likevel de vil fullføre tannteknikerstudiet. 1 ville sluttet før om ekstern praksis hadde kommet tidligere i studieløpet.

På sikt ønsker 3 studenter å starte egen bedrift. 3 frykter at de ikke får levelig lønn/jobb på grunn av arbeidsinnvandring. 2 tror ikke de vil bli lenge i faget på grunn av stress og lave lønnsutsikter. 3 vet ikke, og den siste tror studiet vil være nyttig selv om han/hun ikke skal jobbe med akkurat dette.

Opplæringsbedriftenes evalueringsresultater viser at opplæringsplanen ikke ble fulgt alle steder med hensyn til fremdriftsplan, innhold og læringsmål for perioden. Bedriftene opplever måltaksonomien for høy i forhold til studentenes forutsetninger og arbeidstempo. Man har erfart at studentenes læringskurve og motivasjon varierer fra student til student. Det merkes at studentene ikke har fått så mye praksis enda, men de som kan mye teori blir fort produktive og selvstendige. Eksamensperioden i bedriften (siste 3,5 uke) anses som en begrensning i forhold til opplæringsplanen, og studentens utvikling av produksjonskapasitet.

Det er ønskelig at utdanningen avsetter mer tid til undervisning i grunnleggende porselensarbeid før ekstern praksis 1. Opplæringsplanen ønskes også mer spesifikk og forenklet i språk og struktur. Studentenes teoretiske nivå var over forventet, mens ferdighetene var som forventet, eller i enkelte tilfeller lavere.

I bedriftene er man overrasket over at studentene ikke har forstått kontekstforskjellen mellom skole og bedrift, og anstrenger seg mer for å utnytte mulighetene og gjøre et godt inntrykk.. Det ble stadig gjentatt at ”Studentene er i skolemodus”. En del studenter viste liten vilje til å følge opp instruksjon. Om 3 av studentene ble det sagt at de utnyttet tida på lab. for dårlig, mens de øvrige fungerte kjempebra. Opplæringsansvarlige som hadde hatt en flink og motivert student i bedriften var veldig fornøyd, mens i bedrifter som opplevde det motsatte var man mindre fornøyd.

Dokumentasjonsarbeidet ble oppfattet som omfattende og tungvint, og ikke fulgt opp alle steder. Likevel var det bred enighet om at en ukentlig oppfølgingssamtale var nyttig både med hensyn til å oppsummere inneværende uke, og planlegge neste.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

De opplæringsansvarlige mente at studentene bør ut i praksis tidligere i studieløpet. I forbindelse med rekruttering til faget ble det foreslått å bruke opplæringsbedriftene som besøksbedrifter overfor interesserte i forbindelse med Student for en dag. Spesielt i distriktene sliter man med å få tak i kvalifisert arbeidskraft, som derfor hentes fra andre land.

Svakheter ved evalueringen. Det er naturligvis en svakhet ved begge evalueringene at ikke deltakelsen var større enn 50 %. Som tidligere nevnt vektla jeg at studentenes deltakelse måtte være basert på frivillighet når evalueringsformen denne gangen var kvalitativt intervju. Det kan tenkes at evalueringsresultatene ville fått ytterligere bredde og belyst flere perspektiver om flere deltok. Men det er ikke etisk forsvarlig å tvinge folk til deltakelse, og har heller ingen hensikt med tanke på troverdigheten i datamaterialet. På den annen side har det fra studentenes side verken fremkommet utelukkende positive eller utelukkende negative erfaringer fra praksisperioden. Selv om de 3 samtalene med studentene fikk litt ulikt fokus var intervjuguiden den samme. Intervjuenes innhold motstrider heller ikke hverandre, ettersom det er de samme tingene som har kommet frem i alle samtalene. Dette skulle borge for at resultatene samlet sett likevel har noe større validitet enn om jeg kun hadde lagt opp til ett intervju med studentene.

Når det gjelder de opplæringsansvarliges evaluering skulle påliteligheten være ganske godt sikret ved at vi var flere som noterte og skrev referater fra samarbeidssamlingen. Likevel kan jeg ikke utelukke at reliabiliteten kan ha blitt påvirket gjennom min analyse og tolkning av materialet.

6.4 Drøfting av undersøkelsen Evaluering av ekstern praksis 1

Her vil jeg med henvisninger til teori i kapittel 2 diskutere, og der det er naturlig sammenstille funn fra studentenes evaluering av ekstern praksis (6.2) med bedriftenes evaluering av ekstern praksis (6.2.1). Hensikten er å besvare 3. forskningsspørsmål - *Hvordan opplever studentene møtet med praksisfeltet i ekstern praksis 1, - og hvilke følger kan deres praksiserfaringer få for motivasjonen til å fullføre studiet?*

Samt frembringe momenter i forhold til 4. forskningsspørsmål - *Hvilken nytte kan tannteknikerutdanningen ha av studentenes praksisopplevelser i videre rekrutteringsøyemed og samarbeid med opplæringsbedriftene?*

6.4.1 Studentenes og bedriftenes forventninger til første praksisperiode

Det er overraskende at ikke flere enn 2 studenter var spente på å komme ut i feltet og se hvordan yrket de har valgt arter seg i virkeligheten. Disse studentene har kun ett år igjen av sitt tannteknikerstudium. Flere kan selvfølgelig ha hatt forventninger på forhånd uten å ville innrømme dette. Kanskje fordi det er ukult å vise at man bryr seg, eller en trend i tiden å fremstå som likegyldig. Det vil si et selvbylde hvor man ikke vil vise at man lar seg affektere av å stå overfor potensielle arbeidsgivere (Skaalvik & Skaalvik 2005). Studentene befinner seg i den ifølge Illeris et.al. (2002) stadig lengre ungdomsfasen, og er så oppslukt av studenttilværelsen og ulike valgsituasjoner at de ikke kan eller vil tenke på morgendagen nå. Følelsen av yrkesidentitet er ikke vekket, slik at studentene primært ser på seg selv som studenter. De har ikke forstått at disse praksisbedriftene kan representere deres fremtidige arbeidsplasser om halvannet år. Som for eksempel de 3 studentene som av bedriftene ble oppfattet som lite motiverte og innsatsvillige (6.2.1). Men det kan også være at studentene nullstiller seg for å beskytte seg mot skuffelser. I følge Skaalvik & Skaalvik (2005) har de med lave forventninger til egen mestring en tendens til å oppfatte situasjonen som truende.

Dette samsvarer med de opplæringsansvarliges undring over at ikke studentene legger mer anstrengelser for dagen og utnytter mulighetene som ligger i bedriftspraksis til å gjøre et bedre inntrykk. Når de opplæringsansvarlige snakker om at studentene er i "Skolemodus" kan dette tolkes som at man er overrasket over at studentene ikke ser kontekstforskjellen mellom skole og bedrift. De opplæringsansvarlige trodde flere studenter ville gjort seg mer attraktive med tanke på å innby til jobbtilbud etter endt utdanning.

Jeg synes det er ganske naturlig at man i bedriftene resonnerer på denne måten. Disse opplæringsbedriftene representerer en betydelig del av arbeidsmarkedet utdanningen rekrutterer til i Norge. Når bedriftene har sagt seg villige til å ta imot studenter under opplæring er det primært for å støtte opp om utdanningen av norske tannteknikere, men for noen sin del er det også med tanke om at de på denne måten kan etablere kontakt med attraktiv fremtidig arbeidskraft. For mindre håndverksbedrifter kan det innebære betydelige konsekvenser å ansette et menneske til, som tilstrekkelig og jevn ordretting, avgifter, eller nyinvesteringer knyttet til arbeidsbenk og annet utstyr. Det er trolig lettere å velge en man allerede har dannet seg et personlig og faglig inntrykk av (Myhrer 2008). På den annen side kan det være at det man i bedriftene oppfatter som manglende initiativ og nysgjerrighet viser seg å bunne i studentens redsel for å gjøre noe galt. En student sier;

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

”man ønsker jo å komme inn i bedriften og gjøre et godt inntrykk, men ønsket om å strekke til og mestre alt er kanskje noe høyere enn evnen”

Alle mennesker er forskjellige, ikke minst studenter. Noen er av natur åpne og kontaktsøkende, andre er mer tause, tilbakeholdende og trenger lenger tid for å føle seg trygge og fortrolige. Noen kan fremstå som selvoppnevnte verdensmestere, mens andre har en tendens til sterk underdrivelse av egne prestasjoner. Det var 2 studenter som på forhånd var redd for ikke å mestre eller strekke til med tanke på å gjøre et godt inntrykk. Frykten kan ha vist seg å være helt ubegrunnet når de kom ut i praksis. Men om nettopp disse studentene opplever læringsklimaet i bedriften som utrygt, kanskje som følge av mellommenneskelige konflikter på arbeidsplassen, så er det uheldig for studentenes selvoppfatning og videre motivasjon om deres første erfaringer er å mislykkes (Bandura 1986 i Skaalvik & Skaavik 2005). En annen student sier; *”jeg følte til tider at jeg ikke var noen tanntekniker der jeg satt og jobbet sammen med dem som har jobbet 30 år i faget”*.

Når de opplæringsansvarlige skal beskrive hvordan de har opplevd å ha en student i praksis på laboratoriet svarer de fleste basert på hvordan de har vurdert den aktuelle studenten. De som opplevde flinke og motiverte studenter var veldig fornøyd, og omvendt. Det er ganske naturlig at når ting oppleves greit så blir man mer positivt innstilt og fristet til gjentakelse, enn om man opplever konflikter og problemer. Et eksempel er laboratoriet som underveis trakk seg fra samarbeidsavtalen med skolen fordi de etter eget utsagn ikke orket å bale med en slik vanskelig student (6.1.3). Studentens versjon handlet om utrygt miljø på arbeidsplassen.

Det er flott at de opplæringsansvarlige ser på studentenes teorigrunnlag som godt, ettersom nettopp dette er en av konsekvensene ved overføringen av utdanningen fra videregående skole til høyskole. En økning av studiets teoretiske del til fordel for redusert tid til praksis er det som kjennetegner en akademisering av utdanningen. Enkelte bedrifter kan derfor ha hatt urealistiske forventninger til hva studentene burde mestre av praktiske ferdigheter på dette stadiet av studiet. Dette samsvarer med en students forventning til at veileder i bedriften på forhånd skulle vært mer informert om hans/hennes faglige nivå. Til tross for at planarbeidet og læringsmål for praksisperioden ble laget i samarbeid mellom skole og bedrift året før, så kan det være at tannteknikerutdanningens lærere ikke var flinke nok til å informere den enkelte bedrift om hvordan den aktuelle studenten lå an i sin læringsprosess. Fra utdanningens side ble informasjon om studentenes progresjon gitt på generelt grunnlag basert på hva som

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

har vært gjennomgått på skolen før praksisperioden. Denne informasjonen vil derfor ikke stemme, dersom studentene har hatt mye fravær eller av andre årsaker lav studieprogresjon. Dette kan ses i sammenheng med uttalelser om at en del studenter viser liten motivasjon og vilje til å følge opp instruksjon. Personlig har jeg aldri opplevd et kull hvor alle tannteknikerstudenter er akkurat like motiverte og flinke på alle områder. Fordi mennesker har ulike forutsetninger, interesser og erfaringsgrunnlag vil det alltid være noen som til enhver tid fremhever seg i den ene eller andre retningen, både med hensyn til kunnskap og engasjement. Mer informasjon til bedriften om den enkelte students faglige ståsted kan likevel være et forbedringspotensial fra utdanningens side. Selv om det må tas i betraktning at faren ved overdrevent detaljert informasjon kan føre til at studenten blir møtt med forutinntatte holdninger, eller i verste fall avvises av yrkesfellesskapet.

Det er heller ikke utenkelig at de opplæringsansvarlige og andre på praksisstedet kan være preget av pedagogikken de selv har vært gjenstand for. Kanskje ser de på læring som overføring av kunnskap. For eksempel en mer tradisjonell svenn – mester tradisjon, som ifølge Nielsen og Kvale (1999) har blitt kritisert for å være en autoritær læreform som fremmer imitativ og reproduktiv læring uten å stille spørsmål. Didaktikken som føres må ses i sammenheng med i hvilken tid og rådende samfunnsforhold opplæringen finner sted (Lave & Wenger i Illeris 2007). Bare en generasjon tilbake var det i vårt samfunn og arbeidsliv mer kultur for å hoppe, når sjefen sa hopp! Slik er det nødvendigvis ikke lenger i dag, uten at alle er bevisst på dette. Det er ikke engang sikkert at tannteknikerstudenten tenker å forbli tanntekniker, men har helt andre karriereplaner og visjoner på litt lengre sikt (Hovdhaugen, Frølich og Aamodt 2008). Noe som kan være tungt å svelge for opplæringsansvarlige og demotiverende for praksisbedrifter som opplever at de gir av sin tid og bruker ressurser på tannteknikerstudenter til liten nytte.

Studenten som raskt fikk slippe til på pasientarbeider ble positivt overrasket og opplevde denne tilliten fra sin opplæringsansvarlige som svært motiverende. Mens studentene som kun jobbet på øvingskasus hele perioden sier de følte seg unyttige, og hadde forventet flere oppgaver og mer arbeidspress. Studentene har under praksis altså opplevd ulik grad av utfordringer. Men å få prøve seg på pasientarbeider virker i seg selv virker motiverende. Studenten sier; ” *når noen skal bruke det du lager gjør det situasjonen mer meningsfull. Å få produsere mer gjør deg mer effektiv, flinkere og raskere*”.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Det må være opp til praksisbedriften å avgjøre om studenten er dyktig nok til å delta i deres produksjon. På samarbeidssamlingen ble denne problemstillingen med ulik praksis diskutert. De tilstedeværende ble enige om at hvis studenten ennå ikke er dyktig nok til å få delta i produksjonen så bør man neste gang om mulig duplisere pasientavtrykk slik at studenten får prøve å lage arbeidet parallelt med den øvrige produksjonen. Det er nettopp denne faktoren Mjelde (2002) peker på når hun sier at opplæring i skole aldri blir reell, men en simulering av en virkelig arbeidssituasjon (Mjelde 2002). Når studentene blir vist tillit til å delta i produksjonen stiger motivasjonen fordi de opplever arbeidsoppgaven og konteksten som reell.

6.4.2 Organiseringen av praksisperioden

Våren-08 var første gang ekstern praksis 1 ble gjennomført som følge av ny studieplan i 2006. Sett i ettertid ble ikke studentene informert om rammene for perioden tidlig nok. Da første eksterne praksisperiode nærmet seg og det ble klart at utdanningen ikke hadde nok praksisplasser i Oslo området til de som ønsket dette, ble resten av studentene fordelt til praksisplasser andre steder i Norge. Dette ble møtt med mye støy og stor motvilje fra enkelte studenter. Argumentene var økonomisk avhengighet av inntekt fra ekstrajobber i Oslo området under studietiden, grunnet blant annet høye boligutgifter. 2 studenter stilte seg skeptiske til hvorvidt HiO i det hele tatt kunne tvinge dem til å reise til andre deler av landet, og mente dette ville fremprovosere frafall av økonomiske årsaker. Dette sammenfaller med hva Evalueringen av kvalitetsreformen sier om arbeidsmarkedstilknytning som årsak til frafall (Hovdhaugen og Aamodt 2006). Jo høyere pensjonsgivende inntekt studenter har ved siden av studiene, jo større er sjansen for frafall (ibid).

Derfor ble informasjon om ekstern praksis og hva dette kan innebære av mulig forflytting i studietiden tydelig utdypet i forbindelse med ”Student for en dag” og studieinformasjonen ”Utfyllende fakta om tannteknikerstudiet - og yrket”. Forhåpentligvis vil ikke manglende kjennskap til organiseringen av ekstern praksis kunne fremprovosere frafall i fremtiden.

Med tanke på kvalitetssikring av praksisperiodens faglige innhold og læringsmål ønsket ikke tannteknikerutdanningen at studentene ordnet seg praksisplasser selv. Årsaken til dette er at ikke alle tanntekniske laboratorier fremstiller eller har utstyr til å fremstille de produktene studentene skal levere til eksamen. Gjennom å benytte de laboratoriene utdanningen har inngått samarbeidsavtale med ønsker man at studentene faglig sett skal oppleve en mest mulig

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

lik praksis, ”og ikke blir stående på gipsbenken!” I følge Illeris et. al (2002) vil det si, - utnyttelse av billig arbeidskraft når det er travelt, fremfor målrettet læringsaktivitet. Når ingen av studentene opplevde materialer, utstyr og fremstillingsprinsipper i ekstern praksis som særlig forskjellig fra skolen, så tyder dette på at de ser at studiets praktiske læringsinnhold har generelt god overføringsverdi til yrkesfeltet.

Opplæringsplanen ble i følge opplæringsbedriftenes evaluering ikke fulgt i alle praksisbedriftene. Dette stemmer overens med hva 3 av studentene sier. De var usikre på om spesielt opplæringsansvarlige egentlig hadde satt seg inn i innhold og læringsmål for perioden. Selv om det er et velkjent problem at tannteknikere er travle og i stadig tidsklemme er det likevel uheldig at enkelte ikke har tatt seg tid til å se over planer og forberede sine kollegaer på laboratoriet før studenten står i døren. Dette var trolig en medvirkende årsak til at praksis fortonet seg ulikt for flere av studentene. Noen ble kastet rett ut i praktiske utfordringer, mens andre brukte 2 uker på en gradvis introduksjon (i henhold til opplæringsplanen). De opplæringsansvarlige ser planen som et nyttig verktøy, men sier at måltaksonomien ble for høy i forhold til studentenes ulike kvalifikasjoner og arbeidstempo. I en del bedrifter opplevde man studenter som ikke var så flinke og raske (produktive) som man trodde de ville være på dette stadiet av studiet, den gang planene ble utarbeidet. I andre bedrifter opplevde man det motsatte, nemlig studenter som ble ansett så dyktige at de gikk rett inn i produksjon. . Tannteknikerutdanningen bør sørge for å forenkle opplæringsplanen, noe som forhåpentligvis i seg selv vil føre til at flere bruker den aktivt neste gang.

Diskusjonene under samarbeidssamlingen bidro til å bevisstgjøre de opplæringsansvarlige på hvor stor variasjon det kan være på studentenes faglige prestasjoner. De ser også at studentene ikke har fått så mye praksis enda, men at studenter som kan mye teori fort blir produktive og selvstendige. Når læringen finner sted i møtet med nye impulser (assimilasjon) og allerede etablert forståelse, skjer en endring av kunnskapen (akkomodasjon) som i følge Illeris bygger på Piagets tanker om en konstruktiv læringsoppfattelse (Illeris 2007). Jeg tolker dette som at studenter med godt teoretisk grunnlag har flere ”knagger” eller teoretiske referanserammer å koble sine nye praktiske erfaringer til, og at dette gjør dem raskere selvstendige og produktive. Ved at de opplæringsansvarlige deler felles erfaringer fra praksisperioden tydeliggjøres variasjonen i studentmassen, både med hensyn til studentenes individuelle og faglige forutsetninger, holdninger og innsatsvilje. Ifølge Illeris et. al (2007) må læringsaktivitet i arbeidslivet være velorganisert og målrettet forankret i arbeidsmiljøet og

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

ledelsesstrategiene for at læringen ikke skal bli tilfeldig, snevert lokalt begrenset, og nedprioritert i travle perioder. Derfor er samarbeidssamlingene en svært viktig arena i samarbeidet mellom tannteknikerutdanningen og opplæringsbedriftene når det gjelder å forberede og forbedre ekstern praksis.

De opplæringsansvarlige ser nytteverdien av Prosessboka, men sier det ble for mye styr og for omfattende og tungvint å følge opp. Hensikten var kun at prosessboka skulle ses på som et grunnlag for den ukentlige veiledningssamtalen, eventuelt gi en kort kommentar, og signere. Når 7 av de 12 studentene i undersøkelsen sier at det ikke ble gjennomført noen fastlagt ukesamtale så har intensjonene med prosessboka åpenbart ikke virket etter hensikten. Alle studentene sier også at arbeidet med prosessboka ble alt for omfattende. For en del av studentene viste det seg i tillegg vanskelig å ta og skrive ut egne digitale bilder, maler og dokumenter fra Fronter mens de var i praksis. Det viste seg at ikke alle laboratoriene hadde nødvendig programvare, printere eller internetttilgang. Om studenten i tillegg bodde på hybel uten tilgang til disse fasilitetene i nærmiljøet er det forståelig at de ble mindre motivert for oppgaven. Når 7 studenter valgte å jobbe med prosessboka på kveldstid fordi de erfarte at det ikke var akseptert å gjøre dette arbeidet på dagtid, så kan dette tolkes som at studentene gikk i veien og/eller okkuperte PC/kontor. Når alle ansatte jobber på høygir for å få arbeidene ut til kundene i tide, er det ikke vanskelig å se for seg irritasjon over en student som går rundt og tar bilder i makelig tempo eller henger over en PC i lengre tid. Eller det kan igjen ha en sammenheng med synet på læring. En student sier;... ”for eksempel når vi driver med alt det styret med papirer og tar bilder og sånn, så får du beskjed om hva er det du holder på med egentlig? Skal du ikke gjøre noe? - det er jo derfor du er her”.

Trolig er det mindre aksept for å se læringspotensialet i det å reflektere over egen praksis ettersom alle tannteknikere vet at først og fremst øvelse gjør mester.

I forkant av ekstern praksis ble det diskutert hvorvidt studentene burde ha studiedager under perioden. Når man denne gangen mente det var unødvendig så var det med tanke om at studentene burde utnytte mulighetene til å få mest mulig praksis når de først var i bedriftene. På den annen side skal et heltidsstudium ikke overstige en gjennomsnittlig studiebelastning på 40 timer per uke. Dermed er det begrenset hvor mye teoretisk arbeid man kan pålegge studentene i tillegg til 5 dagers praksisuker. Tannteknikerutdanningen besluttet som følge av evalueringen å redusere omfanget på prosessboka vesentlig til neste eksterne praksisperiode,

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

samt innføre en halv studiedag per uke. Det virker trolig mindre provoserende på arbeidsmiljøet om studenten arbeider med prosessboken hjemme.

Studentene møtte stor forståelse for at de er under opplæring og har behov for veiledning. Men den planlagte faste ukesamtalen ble kun gjennomført for 5 av studentene i perioden. 3 studenter mente likevel dette var tilstrekkelig fordi de fikk nødvendig veiledning underveis. Blant de opplæringsansvarlige som deltok på samarbeidssamlingen var det imidlertid bred enighet om at ukesamtalene var nyttige både med hensyn til å oppsummere innværende uke, og planlegge neste. At opplegget rundt prosessbok og ukesamtale var helt nytt forklarer trolig ulik praksis. Den samstemte erklæringen av nytteverdien vil forhåpentligvis føre til mer ensartet praksis neste gang.

Den praktiske veiledningen opplevde de fleste studentene som mer effektiv i bedriftene, fordi tilgangen på veiledere var bedre enn på skolen. Når det på skolen er mange studenter som må vente på tur om en veileder sier studentene at dette fører til flere pauser og lavere effektivitet. Det kan være nærliggende å tenke at forskjellen mellom læring i skole kontra bedrift først og fremst henger sammen med selve konteksten for læringssituasjonen. Studentene vet at på skolen får det ingen større konsekvenser om de tar litt lengre pauser, eller bruker deler av tiden på utenomfaglige aktiviteter. Bortsett fra at de ikke blir ferdige med arbeidet sitt, eller får laget så mange tannerstatninger som undervisningsopplegget forutsatte. I en bedrift med kommersiell virksomhet og høy aktivitet er derimot unnasluntring lite akseptert.

Når studentene opplever større konkurranse om veilederens oppmerksomhet på skolen så skyldes dette at skole- og utdanningslæring er den måten samfunnet etter hvert har valgt å institusjonalisere og organisere utdanningen av autoriserte tannteknikere i Norge (Illeris 2007). Samt at tannteknikerutdanningens budsjetter blant annet som følge av at kvalitetsreformens finansieringssystem etter hvert ikke tillater større lærertetthet enn 1 veileder på 12 studenter i praksis på skolens laboratorier (1.1.1 og 2.3.3). Selv om de faglig ansatte ved tannteknikerutdanningen fortløpende vurderer hvordan tilgjengelige ressurser kan utnyttes best mulig med tanke på studentenes læringsutbytte, så indikerer likevel studentenes uttalelser at det finnes en klar smertegrense for hvor lite lærerressurser det er forsvarlig å sette inn i praksisundervisningen på skolens laboratorier uten at dette går utover studentenes motivasjon og av den grunn fører til mulig frafall.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

På den annen side sier 3 studenter at de ikke ville forstyrre veilederne i bedriften fordi disse var så travle. Det foregår en sunn realitetsorientering når studentene ser at tidspress og produksjonskrav inngår i yrkesutøvelsen, men det er ikke gunstig for læringssituasjon om travleheten i arbeidslivet går på bekostning av studentenes veiledning (Illeris 2007). På skolen blir nye instruktører/praksisveiledere blant annet tydelig opplyst om at de ikke må demonstrere eller jobbe på studentenes arbeider. Noe som kan være fort gjort i en travel arbeidshverdag, ved å overta og fikse litt der man ser at studenten er på villspor når det for eksempel gjelder kronas tannmorfologisk fasong (anatomisk oppbygging). Avhengig av menneskelige relasjoner og klima kan det være studenter som føler seg mer fortrolige med å be om hjelp på skolen, eller vise versa. Dette kan handle om studentens opplevelse av maktforholdet mellom seg og lærer, eller mellom seg og opplæringsansvarlig i bedriften. Førstnevnte skal i dette tilfellet vurdere studentens eksamen, den andre skal godkjenne praksisperioden.

Eksamen foregikk de siste 3,5 ukene av ekstern praksis 1. Studentene lagde eksamensarbeidene ute i bedriftene og tok med tilbake for innlevering på skolen. De opplæringsansvarlige mente imidlertid eksamensperioden ble en begrensning i forhold til opplæringsplanen, og studentens utvikling av produksjonskapasitet. Oppfatningen om at når studentene endelig begynner å bli litt nyttige så skal de siste ukene forbeholdes eksamensarbeidet kan tyde på at Illeris (2007) tanker om en lærlingkalkyle gjør seg gjeldende. Det vil si at direkte og indirekte omkostninger ved læreforholdet etter bedriftenes mening skal oppveies og balanseres. Dette henger trolig sammen med en forestilling om eksamen som en form for svenneprøve, hvor det gjelder å prestere best mulig på knapp tid. Ved tannteknikerutdanningen vektlegges det at eksamen pedagogisk sett også skal fokusere på studentenes læringsprosess. Det vil si at rammene for eksamenssituasjonen skal bære preg av konfluent pedagogisk tilnærming ved å tillate tid/rom for egenvurdering og forbedring. (Grendstad 1986, Skagen 2002). Det ligger mye læring i å feile, reflektere over årsakssammenhenger og vurdere om kvaliteten på eget arbeid tilfredsstillende vurderingskriteriene, eller om arbeidet bør utbedres eller lages på nytt. Tannteknikerutdanningen vurderer neste gang å korte ekstern praksis 1 fra 10 til 8 uker, og flytte eksamensperioden tilbake til utdanningen. Ulempen for studentene er at de får trangere rammeforhold fordi de blir mange om skolens felles utstyr og maskiner. Fordelen for studentene er at alle får like vilkår, og slipper følelsen av å oppfattes som ”uvirksomme” for bedriftene i eksamensperioden.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Kommunikasjon og samarbeid mellom skole og bedrifter

Fra bedriftenes side er det ønskelig at utdanningen neste gang prioriterer mer undervisning i grunnleggende porselensarbeid før ekstern praksis 1. Tannteknikerutdanningen har tatt dette til etterretning og fikk sommeren-08 til en slik studieplansendring på bekostning av andre læringsmål. Som nevnt er det mange momenter som skal gjennomgås i løpet av studiets 3 år, og ekstern praksis gjør i tillegg at tiden til gjennomgåelse på skolen komprimeres med 18 uker. Dermed er det begrenset rom for at studenten på skolen får vesentlig mengdetrening innenfor alle arbeidsprosesser. Jeg oppfatter at det ute i yrkesfeltet er en blandet forståelse for at tannteknikerutdanningen er en grunnutdanning når det gjelder praktisk ferdighet. Det er først og fremst mengdetreningen i yrkeslivet som gjør den gode håndverkeren effektiv. For at studentene raskt skal erfare hvordan yrket de har valgt arter seg i arbeidslivet stiller jeg meg på linje med de opplæringsansvarlige som mener at studentene bør ut i praksis tidligere i studieløpet.

I forbindelse med rekruttering til faget foreslo de opplæringsansvarlige å bruke opplæringsbedriftene som kontakt- og besøksbedrifter overfor potensielle studenter i forbindelse med Student for en dag. Dette henger også sammen med at man særlig i distriktene sliter med å få tak i kvalifisert arbeidskraft. Denne hentes derfor fra andre land som Polen, Tyskland etc. (6.2.1).

6.4.3 Studentenes praksiserfaringer og tanker om tannteknikeryrket

Egenskaper og faglig kompetansebehov

Alle studentene i undersøkelsen mener ekstern praksis er veldig nyttig for å forstå yrkets innhold og kompetansekrav. Med andre ord bidrar ekstern praksis til mer realistisk innsikt i arbeidslivet som tanntekniker enn skolelæring. Dette henger som nevnt sammen med at læringssituasjonen er flyttet ut i yrkesfeltet, og dermed gir en mer autentisk opplevelse av yrkesutøvelsen enn hva Mjelde (2002) og Illeris et. al. (2002) betegner som den institusjonelle masseundervisningen på skolen. En student sier;...”*på skolen er det avslappet, mens ute i bedriften var det stress og påkrevd med strukturert planlegging av arbeidsdagen for å kunne jobbe effektivt. Jeg opplevde stressfølelse*”.

Når studentene opplevde stor forskjell mellom skolesituasjon og arbeidsliv med tanke på stress og effektivitet så er dette en sunn realitetsorientering som kanskje burde kommet

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

tidligere. Det er ikke utenkelig at et slikt praksissjokk kan bidra til frafall. En student sier ekstern praksis tidligere i studieløpet ville ført til en tidligere erkjennelse av feilvalg. Det er trist at man først halvveis i studiet oppdager at yrket ikke passer. Det er selvfølgelig mulig studenten har mistenkt dette også før ekstern praksis, men perioden i bedrift har åpenbart utløst denne erkjennelsen (Illeris 2000). Dette samsvarer med resultatene fra ”Student for en dag”, vedrørende effekten av praktiske oppgaver som del av studieveiledningen (5.2).

Det 9 av 12 studenter opplevde som mest lærerikt ved ekstern praksis er selve arbeidserfaringen, og derav en økning i egne praktiske ferdigheter. De som fikk lage arbeider til pasienter opplevde også praksisperioden som mer meningsfylt enn de som jobbet på øvingskasus. Dette kan tolkes som at legitim perifer deltakelse i et fellesskap av erfarne praktikere gir større opplevelse av læringseffekt om studentene får delta i produksjonen, enn om de jobber med simulerte arbeidsoppgaver i utkanten av praksisfellesskapet (Lave & Wenger i Illeris 2007).

Alle studentene har i løpet av ekstern praksis oppdaget at tannteknikerens arbeidsdag kan innebære mye stress og tidspress fordi man er avhengig av fornøyde og stabile kunder (tannleger) som vil betale for det man lager. Dette betyr ikke bare at det tanntekniske arbeidet skal ha god kvalitet, men også at det blir levert i tide. Tannerstatningen er nødt til å befinne seg hos tannlegen før pasienten sitter i behandlingsstolen. Tannlegen har arbeidsdagen fylt opp av ulike pasientavtaler og vil sjelden finne seg i gjentatte ganger å måtte omrokkere eller avlyse konsultasjoner, - med påfølgende tap av fortjeneste. Da vil tannlegen fort signalisere bytte av tannteknisk leverandør.

På skolen gjennomføres det også et par undervisningsopplegg hvor yrkesretting er i fokus, og studentene produserer arbeid til ekte pasienter. Dette er utvalgte pasientkasus som behandles av utdanningens egen tannlege. Studentene får møte pasienten og være til stede under preparasjon, avtrykkstaging og innprøving av eget arbeid. Studentenes arbeid blir fotografert og kommentert av tannlegen. Dette undervisningsopplegget er det mest ressurskrevende tannteknikerutdanningen organiserer med tanke på forberedelser, oppfølging og materialbruk, men gjentatte evalueringer viser at studentene mener dette gir dem godt læringsutbytte. Likevel er det alltid noen studenter som ikke følger opp og gjør arbeidene sine ferdig i tide, gjerne fordi de prioriterer andre private avtaler. Trolig skyldes dette at flere studenter lager

arbeid til samme pasient. Studenten kan tenke at det er ikke så farlig om min krone ikke er ferdig, når tannlegen bare kan prøve en av de andres. Dette kan bero på at man i sammenligning med de andre som lager den samme kronen ikke forventer å lykkes, og derfor mister motivasjonen (Skaalvik & Skaalvik 2005). Eller det kan være at studentene er i ”skolemodus”, og ikke skjønner forpliktelsene som ligger i læringssituasjonen, eller overføringsverdien denne har til arbeidslivet. Det vil i følge Illeris (2007) tyde på at det oppstår et transfer-problem i læringen. Studenter som derimot opplever å få sitt arbeid akseptert av tannlegen og sementert i pasientens munn får en positiv mestringsopplevelse, og merkbar økning i motivasjonen (Skaalvik & Skaalvik 2005).

Ofte går ikke alt som planlagt i produksjonen av tannerstatninger. Dette kan for eksempel handle om ufullstendige støp, porøsiteter eller sprekker i materialene, eller arbeider som brekker. Dette er hendelser som setter effektiviteten flere stadier tilbake, og dermed forlenger produksjonstiden. En av studentene sier ekstern praksis har bidratt til at hun er blitt bevisst på at en stor bedrift krever god logistikk og arbeidsflyt for at alle ledd i produksjonslinjen skal rekke å gjøre en god jobb. Om for eksempel gullteknikeren ikke har metallskjelettet ferdig før kvelden før leveringsfrist, blir det utfordrende for porselenteknikeren å oppnå en god kvalitet på sin del av jobben. Arbeider som skal fraktes per post må være ferdig tidligere av hensyn til postgang, enn arbeider som bare skal leveres over gangen. Tanntekniske laboratorier bruker ofte bud eller kanskje taxi for å levere arbeider i sentrale områder. Det går sterkt utover lønnsomheten om man ikke klarer å koordinere pakker som skal i samme retning. Når 5 av studentene sier at det å kunne planlegge å strukturere arbeidsdagen er nødvendig for å takle arbeidspresset og stresset i yrket, så tyder dette på at ekstern praksis i bedrift har tydeliggjort sider ved yrkesutøvelsen på en måte som skolelæring alene ikke evner å få frem i tilstrekkelig grad (Mjelde 2002).

At 6 av 12 studenter sier de ønsker mer praksis og mindre fokus på skriving og teori kan tyde på at disse studentene oppdager at de foretrekker den praktiske yrkesutøvelsen i feltet som læringsarena fremfor tilnærming gjennom teoretisk arbeid. Det vil si arbeid knyttet til forelesninger, problembaserte oppgaver og prosjektarbeid. Gjennom ekstern praksis erkjenner disse studentene at de er mer praktisk enn teoretisk anlagt, og jeg tolker dette som at de dermed opplever seg tilfreds med sitt studievalg. På den annen side er morgendagens autoriserte tanntekniker nødt til å inneha mer teoretisk kunnskap enn før (Myhrer 2008), og både bedriftenes og studentenes evaluering av ekstern praksis tyder på at skolen er det beste

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

læringsrommet for denne delen av opplæringen. Et par av studentene opplevde mindre fokus på årsaker og begrunnelser ute i praksis enn på skolen. Som studenten som opplevde at å spørre **hvorfor** kunne føre til irritasjon... ”Vi er vant til å få konkrete faglige svar her ved skolen, men det var ikke klima for det i bedriften. Der fikk man høre at sånn er det bare!”

Dette samsvarer med Illeris (2007) utsagn om at læring i arbeidslivet kan bli tilfeldig og mangelfull med hensyn til teoretisk forståelse, og at en kombinasjon av forskjellige læringsrom, i form av en veksling mellom skole og praksis i arbeidslivet derfor virker fremmede for læring.

Sosiokulturelle forhold. Det er svært uheldig når 4 av 12 studenter melder om stor forskjell i bruk av verneutstyr i bedriftene kontra hva de lærer på skolen. De opplever at forholdsreglene de lærer på skolen ikke har overføringsverdi til arbeidslivet og stiller spørsmål ved læringsmålene for faget Dentale materialer og biologiske reaksjoner, kontra tannteknikernes holdninger og praksis i yrkesfeltet. Studentene gir eksempler på situasjoner hvor de nærmest har blitt latterliggjort når de har etterspurt hansker, vernebriller eller støvmaske. Eller bedt om å skru av avsugget på grunn av slitsom støy. I fremstillingen av tanntekniske produkter oppstår støv når man sliper og former gips, akryl, metall og porselen. Noe av støvet er først og fremst sjenerende for luftveiene, ubehagelig å få i øynene, eller virker uttørrende og irriterende på huden. Et materiale som investmenten Rema Exakt kan forårsake alvorlig helsefare ved lengre tids innånding, og kan i følge produsentens produktdatablad og tannteknikerutdanningens stoffkartotek føre til silikose og kreft. Et annet materiale som Metylmetakrylat (akrylsyre) avgir irriterende gasser og kan gi allergi ved hudkontakt. Produktdatabladet oppfordrer til bruk av vernehansker samt unngå hudkontakt. Når en av studentene ble fortalt at produktdatabladene anbefalinger ikke var noe å bry seg om så kan dette tyde på en kulturkollisjon i holdningene til helse, miljø og sikkerhet (HMS). Også tanntekniske bedrifter er pålagt å innføre kvalitetssystemer. Men det er grunn til å undres på om ikke implementeringen går noe tregt i enkelte tilfeller. Etter hvert er det en kjent sak at materialer til bruk i tannerstatninger skal være CE merket. Men for at dagens studenter skal ha et langt yrkesaktivt liv foran seg er det ingen grunn til å slumse med HMS. Ikke lenger tilbake enn midten av 80-tallet var det fortsatt tannteknikere som blandet og banket amalgam til modellfremstilling, og rev over asbestbånd til bruk i støpekoppene. Antagelig synes de færreste dette er særlig festlig å minnes i dag. I tråd med ønskelig samfunnsutvikling opplever jeg dagens unge som mer opptatt av egen helse og forebyggende tiltak. Om det oppfattes

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

pysete å be om verneutstyr på arbeidsplassen er dette kanskje tegn på et praksisfelleskap med foreldede holdninger til HMS, ettersom arbeidsgiver i følge arbeidstilsynet er ansvarlig for at personlig vernutstyr er tilgjengelig der dette er påkrevet.

Arbeidsmiljøet i praksisbedriftene ble opplevd som veldig sosialt av 6 av 12 studenter, og relativt sosialt av 1 student. Det vil si at flertallet opplevde å bli møtt med positiv velvilje i praksisbedriften. Dette er gledelig med tanke på samarbeidet mellom skole og opplæringsbedriftene, men først og fremst er det bra om studentene får et positivt inntrykk av hva som venter dem når de er ferdig utdannet. En student sier;

”Man kommer inn i et godt satt arbeidsmiljø og godt spleiset gruppe. Som helt ny kan det ta tid før man er inne i varmen. Men føler jeg ble tatt godt imot.”

Når man er nykommer på arbeidsplassen er det naturlig at det tar noe tid før man smelter inn, og forstår samspillet i kollegiet. Åpenbare regler for normalt samarbeid og god kommunikasjon er en ting, men det vil i tillegg alltid være tause normer for samspill som er etablert av aktørene i det enkelte yrkesfelleskap. I egenskap av å være studenter har disse status av å være under opplæring. Noe som kan være en fordel med tanke på at man har lov å gjøre noen feil eller stille dumme spørsmål som ikke så lett aksepteres blant likeverdige aktører. På den annen side er studentene også mer sårbare ettersom de til en viss grad er avhengig av praksisbedriftenes aksept for å få praksisperioden, og dermed sin utdanning formelt godkjent.

Når 2 studenter opplevde arbeidsmiljøet som mer usosialt skyldes dette i det ene tilfellet at det her var mindre kultur for å fylle arbeidsdagen med sosialt småprat. I det andre tilfellet ble kommunikasjonen hemmet av språkbarrierer fordi man rett og slett ikke forstod hverandres språk. Det kan være mange grunner til å minimalisere kommunikasjonen på en arbeidsplass. Den mest åpenbare er om kommunikasjonen hemmer effektivitet og produksjon. Men det kan også være at aktørene i praksisfelleskapet har få sammenfallende interesser utenom selve produksjonen, eventuelt misliker hverandres holdninger eller selskap, eller av redsel for represalier fra leder velger å tone ned egen adferd og synspunkter. Som Skaalvik & Skaalvik (2005) sier kan selvpresentasjonen være motivert ut fra kontekstavhengige hensyn, samtidig som mye energi brukes for å bli akseptert på ulike arenaer. Ved fordeling av praksisplasser ønsker man i første rekke å ta hensyn til studentenes ønsker, likevel bør tannteknikerutdanningens kjennskap til studentene og opplæringsbedriftene tas i betraktning.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Lave lønninger er ifølge 3 av studentene noe som opptar tannteknikere ute i bedriftene, og 6 andre studenter ble overrasket over arbeidspresset og omfanget av overtid i yrket i forhold til lønn. En student sier;...”å være tanntekniker ser ut til å være hardt slit i forhold til lønn, og det er lite rom for fritid, så hobbyer er bare å gi opp!”

Dette kan som nevnt handle om at tannteknikeren er redd for å miste kunder ved å si nei til arbeid, eller beordrer overtid i bedriften i stedet for å ansette flere. Men utsagnet tyder på at studentene hadde lite kjennskap til tannteknikerens lønns og arbeidsforhold da de valgte studiet. Ekstern praksis og møtet med yrkesfeltet har også på disse områdene bidratt til større erkjennelse av hvordan profesjonen fungerer utover det rent faglige. Ikke bare med hensyn til forholdet mellom produksjon og lønn, men også når det gjelder å bedrive service i konkurransen om kundene. Studentene sier de opplevde at tannteknikerne ute i bedriftene var opptatt av import, og nivåforskjell i status og fortjeneste mellom tannteknikere og tannleger.

Et par tiår tilbake så noen tannleger utsikter til høyere fortjeneste ved å importere tannteknisk arbeid billigere fra utlandet, hvor produksjons- og lønnskostnadene er lavere. Fra en opprinnelig fordømmende holdning innså norske tannteknikere etter hvert at global handel og import av tanntekniske arbeider ikke var mulig å forhindre. Siden har flere tanntekniske laboratorier funnet ut at de like gjerne kan ta del i fortjenesten selv ved å importere hel- eller halvfabrikkerte komponenter som et rimeligere alternativ til rent norskproduserte arbeider. For eksempel ved fremstilling av tannerstatninger lenger bak i munnen hvor det ikke stilles like høye krav til estetikk og dermed flere korreksjoner. I retningslinjer for produsenter av tanntekniske arbeider heter det at tanntekniske arbeider kan distribueres fritt så lenge de tilfredsstiller direktivets krav (Statens helsetilsyn – Direktiv 93/42/EØF Retningslinjer for produsenter av tanntekniske arbeider).

De siste årene har mange nordmenn oppdaget at det også er mulig å redusere tannlegeregningen ved å la seg behandle og tannrestaurere på såkalte tannferier i utlandet. I denne sammenhengen er det som pasient viktig å være klar over at man ikke har noen klageinstans i Norge. Kommer man ikke overens med tannlegen om hvordan en eventuell feil eller klage skal utbedres er man avhengig av klagesystemet i det landet tannlegen holder til. Forbrukerportalen.no, URL 10.05.09:

<http://forbrukerportalen.no/Artikler/2006/1150810967.16>

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Mange nordmenn kvier seg for kostbar tannbehandling og tannrestaurering. I Norge er gratis tannbehandling kun forbeholdt barn under 18 år (ikke tannregulering), eller folk med manglende evne til egenomsorg (langvarig institusjonsopphold). Selv om det er velkjent at dårlig tannstatus medfører psykososiale problemer og klasseskiller i befolkningen er det kun dokumentert sykdom i tannkjøtt eller munnhule som kvalifiserer for refundering fra det offentlige. Foreløpig er det ikke mulig å få refundert tannbehandling utført utenlands på lik linje med tannbehandling utført i Norge. Dermed er det viktig at pasienter blir informert eller selvorientert om hvilke valgmuligheter som finnes og hva dette innebærer med hensyn til pris, fordeler/ulemp, hvilke materialer som inngår i tannerstatningen og hvor den er produsert.

I henhold til direktivets krav skal norske produsenter av tanntekniske arbeider være registrert i utstyrsregisteret (register for medisinsk utstyr, produsenter og forhandlere). Ved utlevering av tannerstatninger skal det følge med en erklæring fra produsent om at arbeidet er fremstilt i CE merket materiale, og dokumentasjonen skal oppbevares hos tanntekniker i minst 10 år.

Dentale materialer er svært kostbare. En måte å redusere produksjonskostnadene på er å bruke billigere materialer. Uten pålitelig dokumentasjon kan det være vanskelig for det blotte eller utrenede øyet å se om legeringen brukt i en tannerstatning inneholder biokompatible (vevsvennlige) materialer, eller om legeringen for eksempel er legert opp med allergifremkallende nikkel. Det er ikke alltid like lett å se om materialene er optimalt sammensatt, behandlet og designet med tanke på å ivareta sine egenskaper. Jeg ser ikke bort ifra at det kan utspille seg dystre enkeltskjebner når tannturistene etter hvert inntar norske omsorgsinstitusjoner.

I lys av denne utviklingen er det kanskje ikke så rart at en del tannteknikere og tannteknikerstudenter frykter fagets fremtid. Samtidig fant Myhrer (2008) i sin forskning at tannteknikerne hun intervjuet stadig oftere opplevde å bli kontaktet for rådføring knyttet til materialvalg og design av store og kompliserte konstruksjoner. Eller at tannlegene sendte pasientene direkte til laboratoriet for fargeuttak og korreksjoner. I følge Myhrer (2008) tyder dette på at tannteknikerens rolle i tannhelseteamet er i endring. Når norske tannteknikere ikke kan konkurrere på pris, så må man fremover måtte konkurrere på kvalitet, service og en mer informasjonsrettet virksomhet både overfor tannleger og pasienter.

Arbeidsinnvandring. Når 4 studenter i ekstern praksis oppfatter at tanntekniske bedrifter utnytter utenlandsk arbeidskraft som ikke kan norsk eller kjenner sine rettigheter, så er det

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

forståelig at de stiller spørsmål ved hensikten med å studere tannteknikk i 3 år og opparbeide store studielån når de kan tjene mer som ufaglærte i andre bransjer. En sier; ”*Det viser seg jo at det er folk som er villige til å jobbe under slike premisser. Det ser jo vi også når vi skal ut og søke jobber, og hvorfor skal du ansette noen med kjennskap til norske rettigheter og lover når du kan ta en fra Polen som er kjempeflink men som ikke stiller sånne krav som vi lærer i skolesammenheng at vi skal stille?*”

Det gir studentene liten inspirasjon til å fullføre studiet når man blir fortalt at ferdigheter og erfaring foretrekkes fremfor høy utdanning. I denne sammenheng tolker jeg høy utdanning som en referanse til at den norske tannteknikerutdanningen nå ligger på høgsolen. For å kunne opparbeide seg ferdigheter og erfaring er det også en forutsetning at man slipper inn i arbeidsmarkedet etter endt utdanning. For opphavsmannen vitner denne uttalelsen om egeninteresse i en lokal kontekst, fremfor et videre og fremtidsrettet perspektiv på utdanning av norske tannteknikere. Om denne holdningen til formell utdanning er representativ for flere i tannteknikerbransjen tyder dette igjen på en kulturkollisjon mellom yrkesfaglig og akademisk perspektiv på opplæringen i faget. Uansett utdanningsnivå og varighet er ingen kompetanse mer verdt enn hva noen er villig til å betale for den. Det vil si at lønn også avhenger av behovet og etterspørselen etter kompetansen. Men sikkert er det at uttalelser av denne typen ikke stimulerer til studiegjennomstrømning ved tannteknikerutdanningen.

Hvis motivet for å hente inn utenlandsk arbeidskraft er å få dekket nødvendig kompetansebehov er det fullt ut legitimt og forståelig. Helt annerledes er det om motivet ligger i utsikter til større fortjeneste ved å ikke etterkomme norske arbeidstakerrettigheter i henhold til arbeidsmiljøloven. Som et ledd i myndighetenes bekjempelse av sosial dumping er arbeidsmiljøloven oversatt til polsk og en rekke andre språk, og ligger tilgjengelig på nettet. <http://www.arbeidstilsynet.no/c26983/veiledning/vis.html?tid=42997>

Når studentene mener de kan tjene bedre som ufaglærte i andre bransjer fremfor å studere tannteknikk i 3 år, så må dette ses i sammenheng med tidspunktet for datainnsamlingen. Det vil si våren-08. På denne tiden var finanskrisen enda ikke noe samtaleemne og arbeidsmarkedet var overopphetet av høykonjunktur og arbeidslivets skrikende behov for arbeidskraft. Det samme signaliserte de opplæringsansvarlige ved samarbeidssamlingen på HiO i mai-08. I denne sammenheng viser Markussen (2008) til Michelsen et. al (1998) som peker på at den norske lærlingordningen er konjunkturutsatt. Det vil si at variasjonene i antall

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

læreplasser har vært tett knyttet til bedriftenes behov for arbeidskraft. I en setting preget av høykonjunktur er det enklere å skaffe seg godt betalt arbeid uten formell kompetanse. Noe et par av studentene allerede sier de har erfart. I følge Hovdhaugen, Frølich og Aamodt (2008) kan et godt arbeidsmarked også medvirke til studiefrafall. Fremover vil det derfor bli interessant å se om lavkonjunkturer og et inntørket arbeidsmarked vil påvirke og eventuelt redusere frafallet ved tannteknikerstudiet.

6.4.4 Videre motivasjon/studiegjennomstrømning

Det er ikke oppsiktsvekkende at 11 av 12 sier de vil fullføre tannteknikerstudiet. Kullet er ved datainnsamlingen i ferd med å avslutte sitt 2.studieår, og har dermed bare ett år igjen. Dette samsvarer med rapport om utdanningskvalitet ved avd. HF, HiO (1.1.3), og at studiefrafallet ved tannteknikerutdanningen normalt skjer i løpet av første studieår.

Likevel er det altså 1 student som etter ekstern praksis vil slutte om han/hun kommer inn på annet studie. Dette kan tyde på at studentens selvoppfatning ikke er forenlig med de egenskaper og kvalifikasjoner som preger tannteknikere og deres arbeidsdag. I følge Illeris et al. (2002) har studenten erfart at tannteknikk ikke passer inn i hans/hennes selvrealiseringsprosjekt. I et moderne kunnskapssamfunn er dette en av mange beslutninger som hører ungdomsfasen til. Mens for et par generasjoner siden var mer vanlig å holde seg til og fullføre det løpet man hadde slått inn på. Trolig fordi valgmulighetene da var færre (ibid).

Med hensyn til egen yrkesfremtid som tannteknikere er 3 av 12 studenter så godt motivert og fornøyd med sitt studie- og yrkesvalg at de sikter mot egen etablering i faget. Dette er veldig positivt, men hva er årsaken til at ikke flere tenker i samme retning? Å forutsi egen yrkesfremtid er hypotetisk sett ikke lett, og i løpet av praksisperioden har studentene blitt oppmerksom på nye usikkerhetsmomenter ved yrkesfeltet de kjente lite til fra før. Det vil si stress, lønns- og arbeidsforhold, import og arbeidsinnvandring. 2 studenter sier de ikke vil bli i faget særlig lenge nettopp av disse årsakene, mens 1 allerede nå vet at han/hun ikke skal jobbe som tanntekniker. Ettersom denne studenten mener studiet likevel vil være nyttig er dette kanskje en som tenker seg videre til tannlegestudiet. Kun 9 av de 12 i undersøkelsen ser for seg en yrkeskarriere som tanntekniker. I denne sammenhengen kan man lure på om tannteknikerutdanningen har tilstrekkelig samfunnsøkonomisk relevans i forhold til yrkesfeltet den rekrutterer til. På den annen side sier Hovdhaugen, Frølich og Aamodt (2008) at frafall må forstås som et samspill mellom student, institusjon og samfunn. Forholdet

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

mellom institusjon og student er regulert av nasjonalt fastlagte opptaksregler og gradsstruktur. Det vil si at tannteknikerutdanningen ikke har noen innvirkning på hvilke studenter som tilbys studieplass. Tvert imot er det opp til studentene å vurdere hvilke studier de finner attraktive, eller eventuelt ser som en midlertidig løsning i forhold til å samle studiepoeng og konstruere egen utdanning og karriere (ibid).

Når det gjelder studentenes syn på tannteknikerfagets fremtidsutsikter er 10 av 12 studenter overbevist om at PC blir et stadig mer naturlig arbeidsredskap i tannteknisk produksjon. Det vil si at tannteknikeryrket fremover blir gradvis mer digitalisert og mindre håndverk. Dette har sammenheng med material- og teknologiutviklingen hvor stadig flere tradisjonelle manuelle fremstillingsteknikker kan erstattes av CAD-CAM (computer assisted design & manufacturing). I følge Myhrer (2008) vil det si at tannteknikerens produktsortimente endres i takt med utviklingen i materialteknologi og befolkningens tannstatus. Dette betyr at samfunnsutviklingen fører til at yrkesinnholdet i faget endres. Studentene ser derfor at tannteknikeren fremover har mer behov for IKT kompetanse for å kunne henge med i utviklingen.

1 student frykter at hele faget/utdanningen kan forsvinne som følge av at tannlegen ved hjelp av stadig bedre materialer og fremstillingstekniker lager produktene selv eller importerer de billigere. Med tanke på utviklingen innen produksjonsutstyr, import og tannturisme er studentens bekymring forståelig. Eksempler på andre utrydningstruede håndverksfag som følge av industrialisering og billig import er skomakerfaget, herreskredder og instrumentmaker, bare for å nevne noen.

Tannteknikk er likevel i den særstilling at ingen munnhuler er eksakt like, og enhver tannerstatning er individuelt tilpasset. For det første tror jeg det er begrenset i hvilket omfang tannlegene ønsker å bruke arbeidstiden sin på å konstruere tannerstatninger digitalt, fremfor å behandle flere pasienter. For det andre krever noen pasienttilfeller tettere oppfølging, flere runder med justeringer og tilpasninger for å nå et for alle parter optimalt resultat. Dette forutsetter ikke bare god kommunikasjon mellom tannlege og tanntekniker, men for pasienten kanskje flere besøk hos begge parter underveis i produksjonsprosessen. For det tredje er det urealistisk å tro at all yrkesutøvelse vil foregå digitalt. Tannteknikeren vil fortsatt måtte beherske mange manuelle fremstillingsteknikker, for eksempel når det gjelder fremstilling og vedlikehold av avtakbare proteser. De fleste tannteknikerne Myhrer (2008) intervjuet mente

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

for eksempel at det fortsatt er og vil være et ganske stort behov for avtakbar protetikk også fremover. Selv om befolkningen generelt beholder tennene sine lenger enn før er det grupper i samfunnet som fortsatt vil ha behov for gebiss, som for eksempel blant innvandrere, tidligere rusmisbrukere eller andre som av ulike årsaker har blitt tannløse og ikke har økonomi til store implantatkonstruksjoner. Kompetanse innen avtakbar protetikk inngår forresten også i fremstillingsprosessen for en del store implantatkonstruksjoner. Om tannteknikerfaget i Norge skulle forsvinne som følge av import og tannturisme vil dette ramme tilbudet til pasientene. Det er antagelig grenser for hvor mange ganger folk orker eller prioriterer å dra utenlands for å fikse tennene sine, - i hvert fall når årene røyner på og helsa svikter.

Studentene mener de digitale arbeidsprosessene ikke nødvendigvis vil være enkle å utføre uten en viss forståelse for munnhulens anatomi, tannformer og materialeegenskaper. Dette tyder på en forståelse for at tannlegen og tannteknikeren fremover i enda større grad vil være eksperter innen hver sine fagfelt. Tannlegen er den som besitter kompetansen til å behandle i munnhulen, mens tannteknikeren er den som må ha kompetanse til å fremstille tannerstatninger av optimal kvalitet.

6.4.5 Oppsummering av drøfting knyttet til forskningsspørsmål 3

Når det gjelder 3. forskningsspørsmål - *Hvordan opplever studentene møtet med praksisfeltet i ekstern praksis 1?* viser studentenes evaluering av ekstern praksis at;

- Ekstern praksis oppleves som meget lærerikt med hensyn til arbeidserfaring og utvikling av praktiske ferdigheter.
- Studentene opplever stor forskjell mellom skolesituasjon og praksisfelt med hensyn til stress, arbeidspress og effektivitet.
- Evne til planlegging av arbeidsdagen oppfattes som nødvendig for å takle yrkets arbeidspress og stress, og krav om logistikk og arbeidsflyt
- Reelle pasientarbeider oppleves mer meningsfylt og motiverende enn øvingskasus
- Flertallet av studentene møtte stor forståelse for sine praktiske veiledningsbehov i bedriften, og opplevde den praktiske veiledningen som mer effektiv fordi tilgangen på veiledere er bedre enn på skolen
- Noen studenter opplevde veilederne i bedriften som så travle at de ikke ville forstyrre med sitt veiledningsbehov

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

- Ukentlig oppfølgingsamtale ble kun gjennomført for 5 av 12 studenter i perioden. 3 studenter oppfattet opplæringsansvarlig som ukjent med læringsinnhold og mål for perioden.
- Forståelsen for pålagt teoretisk arbeid i praksisperioden var liten. Noen opplevde irritasjon knyttet til spørsmål omkring yrkesteoritiske begrunnelser
- Det var stor forskjell mellom holdninger og bruk av verneutstyr i bedriftene kontra skolens undervisning
- Arbeidspresset og omfanget av overtid er stort, og lønningene lave
- Tannteknikerne i bedriftene var opptatt av import, og nivåforskjell i status og fortjeneste mellom tannteknikere og tannleger.
- Arbeidsinnvandring oppfattes som en trussel mot studentenes inntreden i arbeidsmarkedet
- PC blir et stadig mer naturlig arbeidsredskap i tannteknisk produksjon.

Når det gjelder - *hvilke følger studentens praksiserfaringer kan få for motivasjonen til å fullføre studiet?* viser evalueringen at:

- Ekstern praksis gir mer realistisk innsikt i yrkesutøvelsen enn skolelæring fordi læringssituasjonen er flyttet ut i yrkesfeltet, og oppleves autentisk
- Ekstern praksis er svært nyttig for å forstå yrkets innhold og kompetansekrav
- Ekstern praksis kan bekrefte riktig valg av studium, og bidra til fullføring av studiet
- Ekstern praksis kan avkrefte riktig valg av studium, og eventuelt føre til frafall på kort eller noe lenger sikt

6.4.6 Oppsummering av drøfting knyttet til forskningsspørsmål 4

Når det gjelder 4. forskningsspørsmål - *Hvilken nytte kan tannteknikerutdanningen ha av studentenes praksisopplevelser i videre rekrutteringsøyemed og samarbeid med opplæringsbedriftene?* viser evalueringen av ekstern praksis at tannteknikerutdanningen må legge til rette for;

- At studentene gjennomgår mer praktisk opplæring på skolen før praksisperioden, eventuelt ved å dempe måltaksonomien eller redusere arten arbeidsoppgaver
- Å forenkle opplæringsplanen med hensyn til språklig form og struktur
- Å forankre ukesamtalens betydning
- Å bidra til forståelse for studentenes ulike forutsetninger

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

- Å begrense omfanget av teoretisk arbeid i praksisperioden
- Å flytte gjennomføringen av eksamen tilbake til skolen
- Å videreføre samarbeidssamlingene mellom bedrift og skole, som fora for utveksling og evaluering av erfaringer
- Tidligere ekstern praksis. For eksempel 1 hel uke eller 3-5 dager i løpet av 1.studieår
- Bruk av opplæringsbedriftene som kontakt- og besøksbedrifter overfor potensielle studenter i forbindelse med Student for en dag. Spesielt overfor interesserte fra andre deler av landet.

Kapitlene 4, 5 og 6 har belyst masterprosjektets praktiske handlingsforløp, utvikling og resultater i perioden september 2007 till januar 2009. I neste kapittel vil samlede resultater fra undersøkelser og tiltak drøftes i forhold til mastergradsoppgavens problemstilling.

7.0 DRØFTING AV SAMLEDE RESULTATER

I dette kapitlet vil delkonklusjoner fra drøfting knyttet til forskningsaktivitetene beskrevet i kapitlene 4, 5 og 6 diskuteres i forhold til mastergradsoppgavens problemstilling. Resultatene jeg har kommet frem til vil jeg om mulig se i sammenheng med teori i kapittel 2, og mine hypoteser om årsaker til frafall av studenter i tannteknikerstudiet (1.1.6). Formålet med kapitlet er å belyse årsakssammenhenger som kan bidra til å besvare problemstillingen *Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?*

Kapitlet innledes med en fortettet oppsummering og svar på forskningsspørsmålene knyttet til forskningsaktivitetene. Videre følger drøfting knyttet til hva som er gjort og kan gjøres for å bedre studieinformasjonen, hvordan ivareta samarbeidet mellom skole og opplæringsbedrifter, og hvordan frafallsutviklingen kanskje kan påvirkes.

7.1 Oppsummering av samlede resultater

Spørreundersøkelsen **Årsaker til frafall** viste at svaret på 1. forskningsspørsmål er at tannteknikerstudentene hovedsakelig avbryter tannteknikerstudiet ved HiO på grunn av forventningsbrist (11 av 15 frafalne studenter). Av de som sluttet hadde 10 av 15 mer realfagsfordypning enn inntakskriteriene tilsier.

Rekrutteringstiltaket **Student for en dag** viste at svaret på 2. forskningsspørsmål er at studieinformasjonen og erfaringene studenter ved tannteknikerstudiet trenger for å være bevisst på riktig studievalg, er at tannteknikerfaget er et helseteknisk håndverksfag som krever presisjon og stor nøyaktighet. Gjennom praktiske oppgaver på skolens laboratorium kan ”Studenter for en dag” få en realistisk erfaring av nettopp dette.

Tannteknikeren lager tannerstatninger på oppdrag fra tannlegen. Tannlegen utfører og står ansvarlig for alt arbeid som utføres i pasientens munn, mens tannteknikerens ansvar består i å fremstille tannerstatninger av forsvarlig kvalitet. Tannteknikeryrket innebærer begrenset pasientkontakt ettersom tannlegen tar avtrykket og tilpasser tannerstatningen i pasientens munn. Tannteknikerens arbeid går ut på å kunne se og gjenskape riktig form og farge slik at tannerstatningen harmonerer og fungerer i pasientens resttannsett. Som tanntekniker kreves gode manuelle ferdigheter, evne til effektiv planlegging og vilje til faglig oppdatering. Studiet krever stor grad av tilstedeværelse og egeninnsats for å innøve manuelle ferdigheter.

Evalueringen av ekstern praksis 1 viser at svaret på forskningsspørsmål 3 er at studentene opplevde møtet med praksisfeltet som meget lærerikt med hensyn til arbeidserfaring og utvikling av praktiske ferdigheter. De opplevde stor forskjell mellom skolesituasjon og praksisfelt med hensyn til stress, arbeidspress og effektivitet. Reelle pasientarbeider opplevdes mer meningsfylt og motiverende enn øvingskasus. Og den praktiske veiledningen opplevdes mer effektiv i ekstern praksis fordi tilgangen på veiledere var bedre enn på skolen. Samtidig opplevde noen veilederne i bedriften som så travle at de ikke ville forstyrre.

Studentene opplevde mindre forståelse for pålagt teoretisk arbeid i praksisperioden. Noen oppfattet opplæringsansvarlig som ukjent med læringsinnhold og mål for perioden. Andre opplevde irritasjon knyttet til sine spørsmål omkring yrkesteorietiske begrunnelser. Og noen opplevde stor forskjell i holdninger og bruk av verneutstyr i bedriftene kontra skolens undervisning.

Studentene oppfatter at i tannteknikeryrket er arbeidspresset og omfanget av overtid stort, og de oppfatter lønningene som lave. Tannteknikerne ute i feltet oppfattes som opptatt av import, og forskjell i status og fortjeneste mellom tannteknikere og tannleger. Noen studenter oppfatter arbeidsinnvandring som en trussel mot sin inntreden i arbeidsmarkedet. Og PC og IKT kompetanse anses fremover å bli stadig mer integrert i tannteknisk produksjon.

Studentenes praksiserfaringer kan påvirke motivasjonen til å fullføre studiet ved å gi en mer realistisk innsikt i yrkesutøvelsen. I motsetning til skolelæring er læringssituasjonen autentisk, og gir en bedre forståelse av yrkets innhold og kompetansekrav. Ekstern praksis kan bekrefte riktig valg av studium, og bidra til fullføring av studiet. Eller ekstern praksis kan avkrefte riktig valg av studium, og eventuelt føre til frafall på kort eller noe lenger sikt.

Når det gjelder 4. forskningsspørsmål er studentenes praksisopplevelser nyttige for videre samarbeid mellom skole og opplæringsbedrifter. Det vil si ved organisering av nye praksisperioder, og forbedring av skolens undervisningsopplegg med tanke på å dempe praksissjokket når studentene kommer ut i yrkesfeltet.

Studentenes praksisopplevelser er også nyttige for tannteknikerutdanningen i forhold til å bringe kunnskap om aktuelle trender og tendenser i yrkesfeltet tilbake til skolen. Slik kunnskap er viktig i videre rekrutteringsøyemed med tanke på utforming av realistisk og relevant studieinformasjon, i forbindelse med spørsmål fra potensielle studenter, og ved formidling av kontakt mellom opplæringsbedrifter og interesserte fra andre deler av landet.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

7.2 Hva er gjort for å bedre studieinformasjonen, og veien videre

Problemstillingen for denne mastergradsoppgaven lyder

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Når så mange som 11 av 15 studenter i undersøkelsen ”Årsaker til frafall” valgte å avbryte tannteknikerstudiet på grunn av forventningsbrist, og 10 av 15 som sluttet hadde mer realfaglig fordypning enn inntakskriteriene tilsier, så må dette ses i sammenheng med studieinformasjonen studentene hadde å forholde seg til da de søkte tannteknikerutdanningen våren-04 og -05. Forventningsbristen består i at de frafalne studentene sier de opplevde manglende samsvar mellom studieinformasjon og studiet /yrkets innhold.

Dette står i samsvar med min hypotese **A: Studie bortvalg skyldes studentenes manglende kjennskap til den tanntekniske yrkesutøvelsen når de søker studiet**

Som beskrevet i innledningskapitlet (1.4), foregår rekruttering til tannteknikerutdanningen via Samordna opptak. Handlingsrommet tannteknikerutdanningens personale har å forholde seg til i forbindelse med markedsføring og tildeling av studieplasser reguleres gjennom KOIS (kontoret for opptak, informasjon og studentadministrasjon, HiO).

I forbindelse med organiseringen av tiltaket ”Student for en dag” våren-08 var det positivt at personalet ved tannteknikerutdanningen fikk mulighet til å forbedre studieinformasjonen på HiO nettet, i form av skrevet ”Utfyllende fakta om tannteknikerstudiet” (5.1.1). I denne teksten ble det vektlagt å realitetsorientere søkere med hensyn til tannteknikerens arbeidsoppgaver og ansvarsområde, samt fremheve betydningen av praksis gjennom utvikling av manuelle ferdigheter både på skolen og i ekstern bedriftspraksis.

Nettsidene til HiO ble igjen endret i januar-08, på beslutning fra sentralt hold. Denne gang ble en egen portal med søkervennlig studiekatalog på nett i friskt webdesign prioritert til fordel for mer spalteplass og utfyllende informasjon. Etter protester fra tannteknikerutdanningen ble linken til ”Student for en dag” som nå var fjernet koblet opp igjen, og den mest misvisende informasjonen korrigeret. Mengden tekst og informasjon på nettet er likevel kraftig redusert i forhold til høsten-08. Dette mener jeg er urovekkende når resultatene av undersøkelsen ”Årsaker til frafall” viser at søkere til tannteknikerstudiet som ikke søker studiet på anbefaling fra familie eller bekjente, fortrinnsvis forholder seg til studieinformasjonen de finner på nettet.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Jeg frykter at tannteknikerstudiet ved neste opptak igjen vil få inn studenter som vet for lite om studiet og yrket de har søkt seg til. Spørsmålet er om studieinformasjonen slik den nå fremstår fyller Fornyings- og administrasjonsdepartementets ide om en serviceerklæring som tydeliggjør hva brukerne kan forvente av studiet? Det er forståelig at en stor utdanningsinstitusjon vektlegger å fremstå med helhetlig design og uttrykk utad. Men etter å ha jobbet med å forbedre studieinformasjonen i mer enn halvannet år ville jeg se det som positivt om KOIS ville benytte seg av erfaringene og fagkunnskapen personalet ved tannteknikerutdanningen har samlet når det gjelder å kvalitetssikre informasjonen på nettet.

Tannteknikerutdanningen har ingen påvirkningsmulighet overfor Samordna Opptak, men kan imidlertid gjøre KOIS oppmerksom på undersøkelsen "Årsaker til frafall" som viste at 2/3 av de som falt fra i kullene 05 og 06 hadde mer realfaglig fordypning enn opptakskriteriene tilsier. Hvis dette kan tas i betraktning i rutinene for tildelingen av studieplasser kan det være tegn som tyder på at sjansen for studiegjennomstrømning ved tannteknikerutdanningen kan bedres. Det vil si om studentene som tas opp også rekrutteres blant de med noe mindre realfaglig fordypning eller akademiske visjoner. Noe jeg ser i sammenheng med min hypotese **B: Studiebortvalg skyldes feil rekrutteringsgrunnlag, fordi kravet om realfagsfordypning ikke er synlig i den daglige yrkesutøvelsen. Det vil si at jeg tror en del av de teoretisk sterke ikke finner seg til rette i dette håndverksfaget.**

Når det gjelder å realitetsorientere søkerne til tannteknikerstudiet om tannteknikernes yrkesutøvelse kan det også være til hjelp om man kunne lempe på de senere års gjeldende praksis ved HiO, slik at tannteknikerutdanningen i rimelig tid før studiestart kan få tilgang til navnelister over studenter som mottar tilbud om studieplass. Da vil personalet ved tannteknikerutdanningen kunne innkalle søkerne til et uforpliktende felles informasjonsmøte og sightseeing på tannteknikerutdanningen, eventuelt også med mulighet for praktiske øvelser å la "Student for en dag". Dette var noe personalet prøvde ut våren-00. Begrunnelsen for ikke å distribuere navnelister før nye studenter er registrert ved studiestart har vært at listene ikke er endelige, og at man ikke skal kunne påvirke søkeren i valgprosessen. Dette er en praksis som står i sterk kontrast til innføringen av karriereveiledning som fag i grunnskole og videregående skole, og Karlsenutvalgets forslag om å doble dagens rådgiverressurs som et middel i kampen mot frafall (NOU 2008). Å redusere frafall og bedre normert studiegjennomføring var også en av de viktigste intensjonene med Kvalitetsreformen (2002).

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Sammenhengen mellom manglende tilgang til studieveiledning og feilvalg trekkes også frem i Journalen - journaliststudentenes nettavis.

Tannteknikerutdanningen har aldri manglet søkere. Men det beste ville være om de som er usikre får bekreftet at yrkesvalget ikke passer før de allerede opptar en studieplass. Med formål om å få inn studenter som vil fullføre utdanningen vet jeg at både tannteknikerutdanningen i Göteborg, og utdanningen for klinisk tandteknik i Århus praktiserer personlige intervjuer med søkere under opptaksprosessen. Både undersøkelsen ”Årsaker til frafall” og tiltaket ”Student for en dag” viser at praktiske erfaringer forsterker inntrykket av feil eller riktig studievalg, fremfor studievalg basert utelukkende på informasjon i studiekataloger eller på nettet. Når studieinformasjon knyttet til et allment ukjent fagområde som tannteknikk er så knapt formulert at den fremstår misvisende og forårsaker frafall på grunn av forventningsbrist kan det som sagt være grunn til å vurdere mulighetene for å tilby mer informasjon til søkere som har fått tilbud om studieplass, - før de registreres som møtt.

Ønsket om å redusere frafallet ved tannteknikerutdanningen må ses i sammenheng med studieinformasjon og markedsføringstiltak. I denne sammenheng bør HiO som institusjon ta i betraktning at utdanningen landsdekkende, og av den grunn ønsker større handlingsrom. Som for eksempel mer spalteplass på nettsidene slik at informasjonen kan bli mer utfyllende og realistisk. Det vil også hjelpe om tannteknikerutdanningens nettadresse settes inn i studiekatalogens papirutgave eller formidles på utdanningsmesser hvor HiO er representert. Da personalet ved tannteknikerutdanningen er få, kan det også være en ide å leie inn studenter eller nyutdannede tannteknikere til å besvare spørsmål på utdanningsmesser. Disse vil i en helt annen grad kunne fortelle potensielle søkere hvordan studievalget oppleves på kroppen. Personalet ved tannteknikerutdanningen ønsker å opprettholde tilbudet om student for en dag, men linken må få en mer synlig plassering på nettet. Tannteknikerutdanningen bør også møte aksept for å spre linken med Student for en dag til studieveiledere på videregående skoler.

7.3 Hvordan ivareta samarbeidet med praksisbedriftene

Evalueringen av ekstern praksis 1 viser at personalet ved tannteknikerutdanningen har en jobb å gjøre når det gjelder å forberede både studenter og praksisbedrifter bedre i forkant av ekstern praksis. Først og fremst må studentene på forhånd gjøres kjent med at selv om de per status er studenter mens de er i ekstern praksis, så må de være klar over at bedriftene kan

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

representere mulige fremtidige arbeidsgivere. Studentene må få vite at det tanntekniske fagmiljøet i Norge er såpass lite at når man samles til landsdekkende fagsamlinger og bransjetreff så kjenner de fleste til hverandre eller har hørt om arbeidsplassen. Et dårlig rykte kan derfor være vanskelig å rette opp.

Når en del studenter i opplæringsbedriftene oppfattes som selvcentrerte og i skolemodus så medfører dette til en viss grad riktighet. På den annen side viser også evalueringresultatene at man i en del bedrifter heller ikke har forstått at studentens fokus kanskje først og fremst dreier seg om egen studieprogresjon i forhold til neste eksamen. Det vil si at studenten og bedriften kan ha ulike perspektiver på formålet med den eksterne praksisperioden. Noen studenter er mer opptatt av formell vurdering og egen studiegjennomføring, enn å tilfredsstille bedriftens behov i det aktuelle tidsrommet. Enkelte vet kanskje allerede nå at de ikke vil jobbe som tannteknikere, men velger som Hovdhaugen, Frølich og Aamodt (2008) sier, å fullføre utdanningen fordi de trenger studiepoengene eller Bachelorgraden som et ledd i å sanke poeng til å komme inn på andre studier.

Tannteknikerutdanningen skylder å gjøre tannteknikerbransjen oppmerksom på at dette fenomenet er en konsekvens av samfunnsutviklingen og dagens utdanningssystem, hvor den enkelte uavhengig av sosial bakgrunn skal motiveres til å strekke seg lengst mulig for å realisere sitt læringspotensial (St. meld.16, 2006-2007). Noe som i følge Illeris et. al. (2002) gjør at ungdomsfasen og selvrealiseringsprosessen varer stadig lengre i vår del av verden.

Heldigvis viser evalueringresultatene også at det er studenter som har blitt ytterligere motivert for sitt yrkesvalg som følge av ekstern praksis. Det er viktig at bedriftene ser resultater av sin innsats i form av at det utdannes ny arbeidskraft til yrkesfeltet. For det er grunn til å frykte at samarbeidsordningen mellom skole og bedrifter vil slite med å bestå om det ikke ligger en viss grad av nytte i ordningen med ekstern praksis, - for alle parter.

Med tanke på videre samarbeid lover det godt når de opplæringsansvarlige på samarbeidssamlingen ba om å få se eksempler på studentenes eksamensarbeider og prosessbøker, samt ønsker seg og bedriften evaluert av studentene. Dette oppfatter jeg som en oppriktig vilje for å bidra til studentenes faglige utvikling.

Tannteknikerutdanningen må prioritere å opprettholde samarbeidssamlingene med tanke på utveksling av felles erfaringer, og forbedringer av praksisopplegget. Først å fremst med tanke på å arbeide for en felles forståelse for periodens innhold og organisering slik at studentene

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

opplever en lærerik og noenlunde lik praksisperiode. Men det er også viktig at bedriftene får utveksle erfaringer som øker forståelsen for at studenter er ulike. Om man i bedriften opplever å ikke kunne tilføre en student særlig mye i løpet av en praksisperiode, så kan resultatet bli mye bedre neste gang med en annen student. Følelsen av å mislykkes kan fort føre til at også opplæringsansvarlige i bedriftene mister motivasjonen til å ta i mot flere studenter i praksis. Det vil si at man velger å unngå områder eller situasjoner hvor man har erfart å mislykkes (Skaalvik og Skaalvik 2005).

Ut i fra gjeldende utdanningspolitikk fører imidlertid Kvalitetsreformens finansieringssystem på den ene siden til at tannteknikerutdanningen blir stadig mer avhengig av ekstern praksis og gratis kursbidrag fra dentalbransjen i skolens undervisning for å kunne utdanne salgbar kompetanse. Med salgbar kompetanse mener jeg at arbeidsgiverne i tannteknikerbransjen må oppleve Bachelorstudentenes kunnskapsnivå som relevant og attraktiv, selv om man i starten må forvente en lavere produksjonskapasitet. Når økonomiske rammer setter klare begrensninger for bruk av relevante materialer i undervisningen, som gull og protesetenner. Eller antall ganger studentene kan forsøke seg på for eksempel digital fremstilling av helkeramiske kroner, for ikke å snakke om broer, så er det innlysende at dette påvirker studentenes ferdighetsnivå. Derfor er ekstern praksis på den andre siden også nødvendig for at yrkesfeltet skal kunne rekruttere relevant kompetanse. Det vil si at samarbeidet mellom skole og bedrift har en gjensidig nytte i utveksling av erfaringer knyttet til ekstern praksis slik at begge parter er innforstått med hva den andre forventer. Samarbeidet fører også til at yrkesfeltet får større innsyn og påvirkningskraft i forhold til studiets praktiske læringsinnhold. For eksempel når det gjelder endringer i arten arbeidsoppgaver og måltaksonomi. Noe som bør være av interesse for yrkesfeltet ettersom ”den som har skoen på vet best hvor det trykker”.

7.4 Hvilken påvirkning har tannteknikerutdanningen på frafallutviklingen

Evaluering av ekstern praksis viser at de aller fleste studentene i undersøkelsen velger å fullføre tannteknikerstudiet når de har kommet så langt som til slutten av 2. studieår. Resultatene forteller samtidig at noen studenter tenker å studere videre, eller ikke å forbli yrkesaktive tannteknikere særlig lenge. I og med at studentene opplever så stor forskjell mellom skolesituasjon og praksisfelt, bør studentene ut i ekstern praksis tidligere i studieløpet.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Dette er både studenter og opplæringsbedriftene enig om. Den autentiske opplevelsen av yrkets arbeidspress, stress og kvalifikasjonskrav bidrar til en erkjennelse av riktig eller feil studievalg på en måte som verken studieinformasjon eller skolen fullt ut klarer å formidle.

De helsefaglige studieløpene ved HiO innledes gjerne med en rekke teoretiske basisfag. For tannteknikerstudiet gjelder dette fag som biologi, kjemi og tannmorfologi. På noen fagområder har man i tillegg tverrfaglige undervisningsopplegg i fag som vitenskapsteori, etikk, kommunikasjon og samarbeid. Dette gjør at undervisningen i praktisk tannteknikk først starter for fullt i 2.semester. Tradisjonelt har man klart å få studentene ut på ½-1 dags observasjonspraksis i løpet av den første måneden. Den korte tiden skyldes at det er vanskelig å skaffe nok plasser i Oslo området, og i følge noen av de frafalle studentene i undersøkelsen "Årsaker til frafall" var inntrykkene fra bedriftsbesøkene tilstrekkelig "skremmende" til at de valgte å slutte. Det vil si at tidlig ekstern praksis er viktig, men ikke om det går på bekostning av kvaliteten på tilbudet.

Å organisere en lengre ekstern praksisperiode tidligere i studieløpet enn som nå i 4. semester blir dermed vanskelig. Med tanke på reise og båtgifter er det heller ikke økonomisk forsvarlig å sende studenter langt av sted til opplæringsbedrifter for bare 1-2 uker. Det som kanskje kunne være mulig var om opplæringsbedriftene tannteknikerutdanningen har avtale med i Oslo området, som representerer 12-13 plasser, kunne si seg villige til å ta imot en student en dag per uke over 8-10 uker. Hvis man for eksempel la opp til at hver tirsdag i 2.semester er praksis enten på skolen eller i bedrift så vil man ved å rokkere om på studentene oppnå at hver student kunne få 3-4 praksisdager i ulike bedrifter i løpet av perioden. Problemet kan være at studentene er temmelig uselvstendige i dette stadiet av studiet og trenger mye assistanse og veiledning. En løsning kan da være å legge opp til at det skal jobbes med en bestemt arbeidsoppgave disse dagene, og at studenten tar med seg arbeidet fra skolen. Gjennom legitim perifer deltakelse i yrkesfellesskapets sosiale praksis vil forståelsen for yrkesutøvelsen bedres (Lave & Wenger i Illeris 2000), men om dette fører til lavere frafall i løpet av første studieår er mer usikkert. Trolig ville det da vært mer hensiktsmessig om studentene hadde hatt (krav om) noe praksis i bedrift før studiestart.

Faget Næringsdrift har til hensikt å formidle kunnskap om årsakssammenhengene mellom produksjon og fortjeneste. Utover dette er det begrenset hva personalet ved tannteknikerutdanningen kan gjøre for å motvirke studentenes inntrykk av at yrket er preget

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

av stress, stort arbeidspress og antatt lave lønninger. Blant arbeidstakere i tannteknikerfaget har det aldri vært noen utpreget kultur for å være organisert eller fremme felles krav. Min erfaring er at man forhandler på egne vegne og er dermed sin egen lykkes smed. Kommer man ikke lenger på en arbeidsplass, søker man seg videre, eller kanskje starter egen virksomhet. De som får rykte på seg for å være dyktige vil derfor likevel komme økonomisk brukbart ut på sikt. Men det er ikke utenkelig at noen studenter kommer frem til at de ser rammene i mindre private produksjonsbedrifter som utrygge, sammenlignet med studier som leder til jobber i offentlig virksomhet hvor betingelsene er mer fast regulerte.

Når en del studenter også oppfatter arbeidsinnvandring og import som en trussel mot sin inntreden i arbeidsmarkedet så harmonerer dette med min hypotese **C: Studiebortvalg skyldes oppfatninger om dystre fremtidsutsikter og/eller beskjedne inntjeningsmuligheter for tannteknikere i forhold til innsats**

Det noen studenter sier de i ekstern praksis opplevde som sosial dumping, hevder bedriftene er bruk av utenlandsk arbeidskraft som en følge av mangel på nok kvalifisert arbeidskraft, - spesielt i distriktene. Dette er årsaken til at tannteknikere hentes inn fra Polen, Tyskland etc.

Globalisering fører til et stadig mer internasjonalt arbeidsliv, og den økende arbeidsinnvandringen til Norge etter EU utvidelsen i 2004 har i følge Arbeidstilsynet bidratt til å dekke etterspørselen etter arbeidskraft og dempe kostnadsutviklingen. Dette fører til nye utfordringer i det norske samfunn og arbeidsliv, som for eksempel at lønnsveksten etter hvert vil flate ut i yrker preget av produksjon og lavere utdanning. Innflytelsen personalet ved tannteknikerutdanningen kan bidra med i så måte er holdnings skapende arbeid i form av å sette på dagsorden overfor studenter og opplæringsbedrifter Arbeidstilsynets oppfordring om å sikre et etisk arbeidsliv for alle. Sosial dumping vil si at spesielt utenlandske arbeidstakere som jobber i Norge får mye dårligere lønns- og arbeidsvilkår enn norske arbeidstakere. Innunder uakseptable arbeidsvilkår gjelder også belastende arbeidstidsordninger, manglende sikkerhetsopplæring, dårlig ivaretagelse av arbeidstakernes sikkerhet under utførelsen av arbeidet m.m. <http://www.arbeidstilsynet.no/c26973/artikkel/vis.html?tid=47040>

En annen ting personalet ved tannteknikerutdanningen kan gjøre er å videreføre arbeidet for at kvaliteten på tannteknikerstudiet er god og konkurransedyktig, og utdanner attraktiv kompetanse som både anses faglig relevant og fremtidsrettet. I dette arbeidet er

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

tannteknikerutdanningen som tidligere nevnt stadig mer avhengig av å opprettholde det gode samarbeidet med opplæringsbedriftene og dentalvarebransjen.

Jeg vil oppfordre tannteknikerbransjen til å reflektere over konsekvensene av et fremtidsscenario hvor tannteknikere utdannet i Norge gradvis ekskluderes fra arbeidsmarkedet på grunn av arbeidsinnvandring. Som Myhrer (2008) kom frem til i sin forskning er tannteknikerens rolle i endring, og vil innebære stadig mer preg av service. Når ingen på laboratoriet kan norsk, hvem skal da ta telefon og besvare spørsmål og henvendelser? Det er heller ikke sikkert at arbeidsinnvandrere ønsker å forbli i Norge, men ser på oppholdet som en kortere fase av livet for så å returnere til egne kulturelle røtter. Om stabil arbeidskraft er av betydning er dette også en faktor å ta med i arbeidsgiverens vurdering.

I følge Illeris (2000) og Hovdhaugen, Frølich og Aamodt (2008) kan frafall også forårsakes av institusjonelle forhold. Denne oppgaven omhandler ikke organiseringen av tannteknikerstudiet, men å kompensere for sviktende studiepoengproduksjon ved å ta inn flere studenter i kullet kan fort gå på bekostning av studiekvaliteten. En konsekvens av overopptaket ved tannteknikerutdanningen høsten-08 er at den enkelte student får redusert tid til praktisk ferdighetstrening på skolens laboratorium. Noe som kan gjøre studentene mindre rustet til å innfri opplæringsbedriftenes forventninger når de kommer ut i ekstern praksis. Dette er heller ikke heldig med tanke på studieplanens poengfordeling og det faktum at tannteknikerutdanningen er et helseteknisk håndverksfag med autorisasjon. Følgene av overopptaket høsten-08 kan gi dårligere eksamensresultater, høyere strykprosent, og større praksissjokk når studentene skal møte yrkesfeltet. Empirien jeg har samlet i mastergradsarbeidet viser at studentenes ferdigheter i bedriftene ble oppfattet som forventet eller lavere, mens deres teoretiske kunnskaper ble oppfattet som gode. Det vil si at kvaliteten og omfanget av den praktiske ferdighetstreningen på skolen er essensiell for at studentene skal oppleve mestring, også i ekstern praksis. Studentenes opplevelse av relevans til yrkesfeltet er avgjørende for studiegjennomstrømningen. Og forutsetningen for å kunne tilby tannteknikerstudentene god studiekvalitet er at det i opptaksprosessen til studiet tas inn et antall studenter tannteknikerutdanningen har fysisk kapasitet og forutsetninger for å kunne følge opp.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

8.0 KONKLUSJONER

I dette 8.og siste kapitlet vil jeg presentere konklusjonene jeg har kommet frem til når det gjelder problemstillingen for denne mastergradsoppgaven.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

I relasjon til studieinformasjon viste spørreundersøkelsen ”Årsaker til frafall” at 11 av 15 tannteknikerstudenter avbrøt studiet på grunn av forventningsbrist. Frafall fra tannteknikerstudiet kan først og fremst forebygges gjennom bruk av mer realitetsorienterende studieinformasjon slik at de som begynner på studiet vet hva slags utdanning og yrke de går til. Personalet ved tannteknikerutdanningen må søke å oppnå større institusjonell innflytelse og medbestemmelse når det gjelder markedsføring og rekruttering til tannteknikerstudiet;

- Mer spalteplass på nettsidene til HiO slik at studieinformasjonen kan gi et utfyllende og realistisk inntrykk av yrkesutøvelsens innhold og ansvarsområde.
- Tannteknikerutdanningens nettadresse må settes inn i studiekatalogens papirutgave og formidles på utdanningsmesser hvor HiO er representert.
- Innleie av tannteknikerstudenter eller nyutdannede tannteknikere som kan besvare spørsmål av mer faglig fortrolig karakter på utdanningsmesser.
- Opptakskontoret ved HiO (KOIS) bør gjøres oppmerksom på, og om mulig ta i betraktning i rutinene for tildeling av plasser at 2/3 av de som falt fra i kullene 05 og 06 hadde mer realfaglig fordypning enn opptakskriteriene tilsier. Kanskje som en prøveordning kutte kravet om realfaglig fordypning

Når det gjelder målrettet rekruttering peker data fra undersøkelsene ”Årsaker til frafall” og ”Student for en dag” på at praktiske erfaringer forsterker inntrykket av feil eller riktig studievalg, fremfor studievalg basert utelukkende på informasjon i studiekataloger eller på nettet.

- Personalet ved tannteknikerutdanningen bør derfor videreføre rekrutteringstiltaket Student for en dag, selv om oppslutningen så langt har vært liten.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

- I forbindelse med ”Student for en dag” bør personalet ved tannteknikerutdanningen også formidle kontakt mellom opplæringsbedrifter og potensielle studenter som oppfordres til å se hvordan yrkesutøvelsen arter seg til daglig.

Når det gjelder studiegjennomstrømningen ved tannteknikerutdanningen viser data fra studentenes og bedriftenes ”Evaluering av ekstern praksis 1” at personalet må;

- Videreføre det pedagogiske studiekvalitetsarbeidet, slik at tannteknikerstudiets innhold og organisering til enhver tid fremstår relevant, fremtidsrettet og konkurransedyktig (sammenlignet med tilbydere av tilsvarende utdanning eller kompetanse).
- Forberede både studenter og praksisbedrifter bedre i forkant av ekstern praksis. Det vil si å formidle forventninger begge veier.
- Prøve å legge til rette for noe tidligere ekstern praksis. Helst 3-4 praksisdager i ulike bedrifter i løpet av første studieår, ettersom erfaringer fra arbeidslivet gir en forståelse av sosiokulturelle forhold ved yrkesutøvelsen som vanskelig lar seg formidle i skolens kontekst.
- Prioritere å opprettholde samarbeidssamlingene med tanke på utveksling av felles erfaringer, forbedring av praksisopplegget og samarbeidet mellom skole og yrkesfelt.
- Vektlegge holdnings skapende arbeid i undervisningen med tanke på å tydeliggjøre arbeidsmiljølovens plikter og rettigheter (som arbeidstidsbestemmelser, HMS og det åpne arbeidsmarkedet).

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Kritiske kommentarer og svakheter ved undersøkelsene

Konklusjonene jeg har kommet frem til er basert på essensen av min tolkning av data fra undersøkelsene jeg har gjennomført. Jeg ser ikke bort fra at tolkningene kan være farget av min bakgrunn og personlige tilknytning til feltet. Andre ville kanskje trukket divergerende slutninger eller vektlagt empirien på en annen måte. Likevel mener jeg at jeg har funnet belegg for mine slutninger i mye av teorien jeg har valgt å benytte i mastergradsprosjektet. Men også når det gjelder valg av litteratur og kilder kunne andre ha prioritert annerledes eller funnet mer enn jeg har gjort. Etter beste evne har jeg hele veien vektlagt å gjøre rede for mine valg og fremgangsmåter.

Oppgaven er stor. Omfanget skyldes først og fremst at jeg valgte å gjennomføre 3 forskningsaktiviteter i denne mastergradsoppgaven. Men det skal heller ikke underslås at jeg både har utviklet meg og trivdes med skriveprosessen. Sett i ettertid er ikke resultatene oppsiktsvekkende, men fremstår for meg nå ved avslutningen heller som naturlige og logiske, noe jeg antar er en naturlig del av fortolkningsprosessen når man arbeider med materialet over lengre tid (Kvale 2001).

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

LITTERATUR

Askerøi, Else (2/2003):

Mastergradshåndboken. Læremidler for profesjonsutdanning. Høgskolen i Akershus. ISBN 82-488-0014-8

Bjørndal, Cato R. P.(2002):

Det vurderende øyet. Gyldendal Norsk Forlag AS 2002. ISBN 82-05-304080-4

Dalland, Olav (2000)

Metode og oppgaveskriving for studenter. Gyldendal Norsk Forlag AS.
3.utgave, 2.opplag 2001. ISBN 82-00-45280-8

Gjems, Liv (1995)

Veiledning i profesjonsgrupper. Universitetsforlaget AS. 4.opplag 2000.
ISBN 82-00-03995-1

Grendstad, Nils Magnar. (1986)

Å lære er å oppdage. Didakta Norsk Forlag AS. 4.opplag 1995. ISBN 82-7056-040-5

Inglar, Tron (1997)

Lærer og veileder. Universitetsforlaget AS. 2.opplag 1999. ISBN 82-00-22930-0

Illeris, Knud (2000):

Læring – aktuell læringsteori i spenningsfeltet mellom Piaget, Freud og Marx
2.opplag for Gyldendal Akademisk, 2000. ISBN 82-417-1215-4

Illeris, Knud. Katznelson, Noemi. Simonsen, Birgitte og Ulriksen, Lars (2002)

Ungdom, identitet og utdanning. 2.udg. Roskilde Universitetsforlag.
ISBN 87-7867-169-8

Illeris, Knud (2007):

Læringsteorier, 6 aktuelle forståelser. Roskilde Universitetsforlag. 978-87-7867-352-7

Kvale, Steinar (2001):

Det kvalitative forskningsintervju. Gyldendal Norsk forlag AS. 1.utgave 1997,
6.opplag 2004. ISBN 82-417-0807-6

Lauvås, Per og Handal, Gunnar (2000)

Veiledning og praktisk yrkesteori. Cappelen akademiske forlag as, Oslo.
ISBN 82-02-19880-1

Nielsen, Klaus og Kvale, Steinar (1999):

Mesterlære – læring som sosial praksis. Ad Notam Gyldendal. 1.utgave, 1. opplag
1999. ISBN 82-417-1011-9

Mjelde, Liv (2002):

Yrkenes pedagogikk. Yrkeslitteratur AS, Oslo. ISBN 82-584-0482-2.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Repstad, Pål (2007):

Mellom nærhet og distanse. Universitetsforlaget AS, Oslo. 4.utgave 2007.

ISBN 978-82-15-01123-3

Skaalvik, Einar M. og Skaalvik, Sidsel (2005):

Skolen som læringsarena – selvoppfatning, motivasjon og læring. Universitetsforlaget

AS, Oslo. ISBN 82-15-00564-0

Skagen, Kaare (2002)

Pedagogikkens elendighet. Høyskoleforlaget 2002. ISBN 82-7634-487-9

Skagen, Kaare (2004):

I veiledningens landskap. Høyskoleforlaget AS, Oslo. ISBN 82-7634

Skau, Greta Marie (1998):

Gode fagfolk vokser. Cappelen Akademisk Forlag AS, Oslo. 3.opplag 2000.

ISBN 82-456-0158-6

Tiller, Tom (1999):

Aksjonslæring. Høyskoleforlaget AS. 4.opplag 2005. ISBN 82-7634-272-8

Offentlige dokumenter og linker

Arbeidstilsynet – Arbeidsmiljøloven Lov av 17. juni 2005 nr 62: Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv.

<http://www.arbeidstilsynet.no/c26980/lov/vis.html?tid=28118>

Fornyings- og administrasjonsdepartementet. Veileder Kvalitetsutvikling og serviceerklæringer (2000). Tilgjengelig på URL 10.05.09

http://www.regjeringen.no/nb/dep/fad/dok/Veiledninger_og_brosjyrer/2000/Veileder-Kvalitetsutvikling-og-serviceer.html?id=275110

Statens helsetilsyn. Retningslinjer for produsenter av tanntekniske arbeider (individuell tilpasset utstyr). – Direktiv 93/42/EØF. Tilgjengelig på URL 10.05.09

http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00015/IK-2591_15548a.pdf

Høgskolen i Oslo – Kvalitetssikringssystem for studieseksjonen i den sentrale administrasjonen.

Tilgjengelig på URL 10.05.09:

<http://www.hio.no/content/view/full/71228>

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Høgskolen i Oslo - Veiledning, studieveiledning i studentservice. Tilgjengelig på URL 10.05.09

http://www.hio.no/for_studenter/veiledning_for_studenter_og_søkere

Kunnskapsdepartementet – Kvalitetsreformen, veiledninger og brosjyrer publisert 14.08.02.

Tilgjengelig på URL 10.05.09:

http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/veiledninger_brosjyrer/2002/Kvalitetsreformen-agust-2002.html?id=87898

Kunnskapsdepartementet – Bologna-prosessen (sitert 20.02.08). Tilgjengelig på URL 10.05.09:

http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/tema/Hoyere_utdanning/Bolognaprosessen.html?id=279746

Kunnskapsdepartementet - Forskrift om skikkethetsvurdering i høyere utdanning 2006 (06.05.09)

<http://www.hio.no/content/view/full/48334>).

Kunnskapsdepartementet - Stortingsmelding nr.16, Og ingen stod igjen 2006-2007. Tilgjengelig på URL 10.05.09:

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/2006-2007/Stmeld-nr-16-2006-2007/-og-ingen-sto-igjen.html?id=507297>

NIFU-STEP – Rapport 9 / 2008 – Finnes det en ”universalmedisin” mot frafall. Frafall sett med lærestedenes øyne. Hovdhaugen , Frølich og Aamodt. (05.01.09). Tilgjengelig på URL

http://nifu.pdc.no/publ/index.php?t=R&seks_id=165075

NIFU-STEP. Forskjell på folk – hva gjør skolen. Rapport 3 / 2006 (06.01.09)

http://nifu.pdc.no/publ/index.php?t=R&seks_id=85338#85379)

NIFU-STEP. Bortvalg og kompetanse. Rapport 13 / 2008 (30.10.08). Tilgjengelig på URL

http://nifu.pdc.no/publ/index.php?seks_id=132878&del=innhold&t=R

NIFU-STEP. Studiefrafall og studiestabilitet (2006) Hovdhaugen og Aamodt. Evaluering av kvalitetsreformen - Delrapport 3. (sitert 30.10.08). Tilgjengelig på URL 10.05.09:

http://www.nifustep.no/norsk/publikasjoner/studiefrafall_og_studiestabilitet

NOU – Norges offentlige utredninger 2008:18 – Fagopplæring for framtida (05.12.08) Tilgjengelig på URL 10.05.09

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/NOUer/2008/nou-2008-18/4.html?id=531941>

OECD rapport, oktober 2008. (23.11.08) Tilgjengelig på URL 10.05.09

[Learning for Jobs, OECD Reviews of Vocational Education and Training in Norway](#)

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

Studieplan for Bachelorutdanning i tannteknikk, avdeling for helsefag, HiO (2006)

<http://www.hio.no/For-studenter/Fag-og-studieplaner-2008-2009/Avdeling-for-helsefag-2008-2009>

Samordna opptak (11.11.08). Tilgjengelig på URL:10.05.09

http://www.samordnaopptak.no/info/mer/samordna_opptak/

SPS - Senter for profesjonsstudier. Dokumentasjonsrapport – studiefrafall ved HiO. Per Olaf Aamodt (2005). Tilgjengelig på URL 10.05.09: <http://www.hio.no/content/view/full/33532>

Utenriksdepartementet, Kort om OECD (09.04.08). Tilgjengelig på URL 10.05.09

http://www.regjeringen.no/nb/dep/ud/dok/veiledninger/2008/kort_om_oecd.html?id=507107

Andre linker og artikler

Frifagbevegelse.no (08.11.08). Tilgjengelig på URL 10.05.09:

<http://www.frifagbevegelse.no/loaktuelt/nyheter/article3909531.ece?service=print>

<http://www.frifagbevegelse.no/fagbladet/article3872643.ece>

Forbrukerportalen.no – Forbrukerrådets informasjonssider (23.03.09)

<http://forbrukerportalen.no/Artikler/2006/1150810967.16>

Avdeling for helsefag ved Høgskolen i Oslo. Rapport om utdanningskvalitet ved Avdeling for helsefag 2006-2007.

Journalen – nettavis laget av studentene ved journalistutdanningen, HiO (050109). Tilgjengelig på URL 10.05.09

<http://journalen.hio.no/ettertanke/article72718.ece>

Magasinet.org - Nettavisen til Magasinet for fagorganiserte, organ for Fellesforbundet (26.11.08). Tilgjengelig på URL 10.05.09

<http://www.frifagbevegelse.no/magasinet/article3876033.ece>

Utdanning nr.20 – 2008. Medlemsblad utgitt av Utdanningsforbundet.

LO – Aktuelt (04.12.08)

<http://www.frifagbevegelse.no/loaktuelt/nyheter/article3909531.ece?service=print>

Mastergradsoppgave

Myhrer, Trude (2008) *Tannteknikerfagets relevans i det norske samfunnet i tidsepoken 1900-2008*, Mastergradsoppgave i yrkespedagogikk, Høgskolen i Akershus.

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

VEDLEGG 1 – Spørreskjema til Student for en dag

Min opplevelse av Student for en dag?

1. Hvordan ble du informert om, og fattet interesse for tannteknikeryrket? (sett kryss)

- informasjon via utdanningsmesser/katalog/internett
- anbefaling gjennom yrkesveileder/rådgiver
- anbefaling fra bekjente/slektninger innen faget eller dentalbransjen

2. Hva slag utdanning har du fra før?

- har du for eksempel fordypning i realfag fra videregående (MX/MZ, KJ, ellerFY)?

Svar:.....

3. Hva er grunnen til at du ønsker å studere tannteknikk?

Kommentar;.....

4. Hvordan har du opplevd opplegget student for en dag?

- som jeg trodde på forhånd
- jeg fikk vite mer om yrket og hvordan tannteknikere jobber enn jeg visste fra før
- jeg ble skuffet over opplegget, og ble ikke klokere i forhold til om tannteknikerstudiet passer for meg
- opplegget var bra, men tannteknikk passer nok ikke for meg

Andre kommentarer:.....

5. Ut ifra det du har sett og gjort i dag, - hvilke egenskaper og kompetanse tror du det er viktig å ha for å trives med tannteknikeryrket? Ranger/sett nummer 1 i ruta du mener er viktigst, 2 i ruta du mener er nest viktigst, dernest 3 osv.

- kunstnerisk sans
- god håndverker – flink til å se form og gjenskape form og farge med hendene
- tålmodighet, nøyaktighet, - trives med å sitte rolig og forme små ting med hendene over lengre tid
- rask og effektiv
- praktisk anlagt / løsningsorientert
- omsorgsfull helsearbeider som liker å hjelpe pasienter
- faglig engasjement – vilje til å holde seg fagligoppdatert, sette seg inn i og ta i bruk ny teknologi
- gode kommunikasjons og samarbeidsevner
- gode teoretiske bakgrunnskunnskaper

6. Hvor ser du deg selv og din yrkeskarriere om 15 år?

Svar;.....

Ved å fylle ut personopplysningene under vil du få en tilbakemelding på det du har skrevet og laget hos oss i dag.

Navn:.....

E-post:.....

VEDLEGG 2 - Informert samtykke

I mitt masterprosjekt i yrkespedagogikk har jeg valgt å fokusere på hva som gjør at noen velger å fullføre tannteknikerstudiet, mens andre velger å avbryte studiet, dvs. årsaker til frafall. Dette vil jeg se i sammenheng med rekrutteringen til studiet, og hvilken informasjon potensielle studenter får / bør få. Videre er jeg opptatt av hvilke egenskaper eller kvalifikasjoner som oppfattes som typiske, eller kjennetegner utøvere av tannteknikerprofesjonen.

Så langt har jeg snakket med studenter som har valgt å avbryte studiet. Jeg er i gang med tiltak for å forbedre studieinformasjonen for nye studenter. Og nå ønsker jeg å snakke med deg/dere som har vært 10 uker i ekstern praksis 1 om deres opplevelse av *møtet med yrkesutøvelsens kompetansekrav, og motivasjonen for å fullføre tannteknikerstudiet*. Hensikten er å undersøke hvordan yrkessosialiseringen forløper gjennom studietiden. Mitt ønske er at dine betraktninger om dette temaet på sikt skal kunne bidra til en mer målrettet rekruttering til tannteknikerstudiet.

Som dere er vel kjent med blir alle moduler ved tannteknikerutdanningen evaluert med tanke på mulig forbedring. I stedet for elektronisk evaluering i Fronter ønsker jeg denne gangen å gjennomføre evalueringen som gruppeintervjuer med 6-8 personer av gangen. Det blir satt av tid til 3 gruppesamtaler med et par dagers mellomrom. For å sikre etterrettelighet i datainnsamlingen til masterprosjektet ønsker jeg å bruke lydbåndopptaker under gruppesamtalene. Men jeg garanterer at dine svar vil bli anonymisert og behandlet konfidensielt slik at du ikke senere vil kunne gjenkjennes. Det er ikke obligatorisk å delta, men jeg håper at du vil hjelpe meg i min forskning samtidig som du kan benytte anledningen til å si din mening om hvordan ekstern praksis 1 har fungert, og hvordan vi kan gjøre det bedre.

På forhånd takk for ditt bidrag!

Hilde Kjærnet Haugen

VEDLEGG 3 – Intervjuguide for kull-06 og evaluering av ekstern praksis

1. Hvordan opplevde dere det å være i ekstern praksis sammenlignet med det å være tannteknikerstudent på HiO?

- oppfølging/veiledning
- arbeidsmiljø/klima
- teknikk/utstyr/materialer

Spørsmål 1 er ment å belyse hvordan det oppleves å være under opplæring i bedrift, altså læring i arbeidslivet sammenlignet med skolesituasjon. Spørsmålet kunne vært delt opp for å unngå at de gir en vurdering av skole kontra arbeidslivssituasjonen. Samtidig tenker jeg at det nettopp er interessant å få frem deres intuitive og rent umiddelbare reaksjoner, som ofte viser seg å være de mest riktige.

2. Hvilke forventninger hadde dere til ekstern praksis på forhånd? – og i hvilken grad ble forventningene deres innfridd?

- skeptisk
- redd for ikke å strekke til/mestre
- ønske om å gjøre godt inntrykk

Spørsmål 2 stilles for å lodde hvordan studentene opplevde å bli mottatt / sosialisert i yrkesfeltet.

3. Hvilke erfaringer fra perioden vil dere si var mest nyttige, sett nå i etterkant?

- faglig sett
- menneskelig betraktet

På spørsmål 3 ønsker jeg finne ut hvilke praksiserfaringer og hovedinntrykk studentene sitter igjen med.

4. Hva vil dere si om opplegget rundt prosessboken?

- informasjon
- organisering/struktur
- praktisk gjennomførbarhet

Hvordan kan personalet ved tannteknikerutdanningen legge grunnlag for mer målrettet rekruttering, slik at flere studenter fullfører tannteknikerstudiet?

5. Hva vil dere si om opplegget rundt eksamen og eksamensarbeidet?

- kasus/avtrykk
- tid til gjennomføring
- veiledning underveis
- rettferdige vilkår for alle

Spørsmål 4 og 5 stilles for å evaluere organiseringen av rammene for det formelle vurderingsgrunnlaget /eksamen med tanke på mulige forbedringer til neste praksisperiode.

6. Hvordan, eller i hvilken grad vil dere si at ekstern praksis påvirker motivasjonen for å fullføre tannteknikerstudiet?

Spørsmål 6 er ment å lodde stemningen med hensyn til studiegjennomføring eller frafall. Om studentene opplever at de har valgt riktig studie, og begynner å føle seg som tannteknikere.

7. Hvordan ser dere for dere egen yrkesutøvelse som tanntekniker om 20 år?

- egen yrkesutvikling/karriere
- fagets utvikling/ mht arbeidsoppgaver og yrkesrolle
- teknologisk utvikling
- nødvendige egenskaper/kvalifikasjoner og kompetansebehov

Spørsmål 7 er ment å favne studentenes visjoner for fremtidig yrkesutøvelsen. Svarene her vil også si noe om studentenes faglige identitetsutvikling.

* Spørsmål knyttet til rekruttering, tidligere utdanning og om tannteknikk var førstevalg er utelatt. Hvis det senere skulle vise seg at noen velger å avbryte tannteknikerstudiet etter ekstern praksis vil jeg i så fall ta en samtale med vedkommende og innhente disse dataene.

VEDLEGG 4 – Diskusjonstemaer på samarbeidssamlingen, HiO 24.05.08

Tannteknikerutdanningen ønsker at opplæringsansvarlige fra praksisbedriftene skal evaluere opplegget for ekstern praksis 1. Evalueringen gjennomføres som gruppediskusjoner knyttet til følgende temaer:

1. Fremdriftsplanen for praksisperioden, dvs. mål, faglig innhold og progresjon:

- Ble opplæringsplanen fulgt? - ev. hvorfor/hvorfor ikke? - forslag til forbedringer?

2. Forventninger til studentenes kunnskaper og holdninger:

- Hvordan opplevde dere studentenes faglige nivå i forhold til forventningene dere hadde på forhånd?

- Hvordan opplevde dere studentenes innstilling og motivasjon for å lære faget?

- Kan dere gi eksempler på positive og mindre positive erfaringer?

3. Organiseringen av studentens veiledning og tilbakemelding:

- Hvordan fungerte opplegget rundt prosessboken i praksis? (informasjon, og organisering)

- Hvilke erfaringer vil dere nå i etterkant av perioden si var mest nyttig med hensyn til veiledning og oppfølging av studenten i bedriften? Hva med under eksamen?

- Kom med eksempler

4. Kommunikasjon og samarbeid med utdanningen:

- Hvordan oppleves kommunikasjonen og samarbeidet med utdanningen?

- Hvordan skal vi sammen bidra til å utdanne neste generasjon tannteknikere?

- Forslag til forbedringer før neste praksisperiode?

* Etter 1-1,5 time oppsummeres erfaringene i plenum. Relevante meninger og synspunkter vil tas med i planarbeidet for neste praksisperiode og videre samarbeid mellom skole og bedrifter.